POWERHOUSE®

Generador de Inversor Digital PH6500Ri



MANUAL DEL PROPIETARIO

LEA POR FAVOR ESTE MANUAL

CON CUIDADO ANTES DE UTILIZAR

Inicio rápido

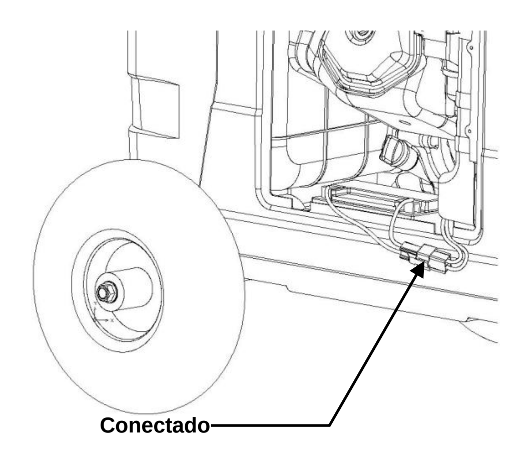


- Use solamente al aire libre. Los generadores producen monóxido de carbono, un gas inodoro, incoloro, venenoso y tóxico que puede ocasionar la muerte o una lesión grave.
- Siempre póngalo en funcionamiento en una superficie nivelada.
- Manténgalo lejos de la lluvia, nieve u otras condiciones húmedas.
- Manténgalo lejos de los materiales de fumar, chispas y otras fuentes de combustión cuando hay reabastecimiento de combustible.

Funcionamiento previo

1. Use las asas integradas para mover el generador sobre una superficie plana y asas plegables para el movimiento a lo largo de las superficies empinadas o desiguales. Consulte *Cómo usar las manivelas* para obtener más información.
2. Agregue aceite al eliminar el panel de mantenimiento e inspeccionar la varilla indicadora. Rellene el depósito de aceite con 32,7 onzas. (1,1 L) de aceite o hasta la indicación más alta en la varilla indicadora. Use el motor de aceite de 4 impactos de nivel adecuado, detergente elevado y calidad Premium (Sintéticos o convencional). Use un aceite de viscosidad SAE 15W-40 a menos que opere a temperaturas ambiente inferiores a 32° F (0° C). Para temperaturas inferiores a 32° F, use aceite de viscosidad SAE 0W-40. Aceite sintético se recomienda para las temperaturas debajo de 32° F. Consulte la *Funcionamiento a temperaturas extremas* para más información.

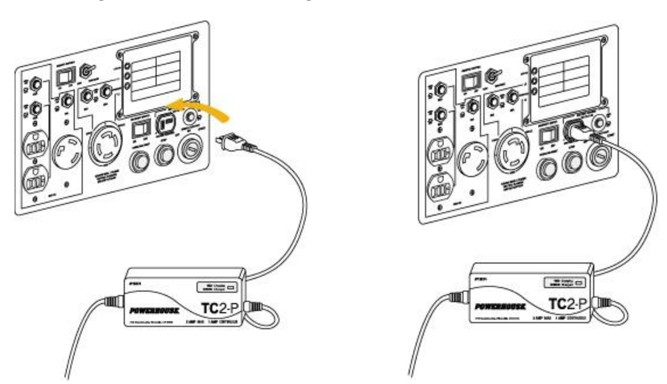
3. Extraiga la puerta de mantenimiento y conecte el cable de conexión rápida con el arnés de cableado de la batería. Consulte la sección Cómo *Conexión de la batería* para obtener más información.



4. Reemplace la puerta de mantenimiento.
5. Conecte un cargador de batería externo (como el Cargador de carga lenta enchufable TC2-P, número de pieza 19674) al receptáculo de CC en la sección "Cargador de batería" del panel de control.



- El cargador de batería TC2-P también incluye un cable de pinza de cocodrilo que se conecta al conector de CC macho estilo T del cargador, permitiéndole conectar las pinzas a las terminales para que las baterías alimenten otro equipo. Para los generadores POWERHOUSE®, para que sea más fácil su uso, se sugiere que conecte el enchufe macho de estilo T al receptáculo de CC en el panel de control, en lugar de intentar cargar la batería del generador directamente.

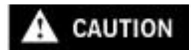


6. Cargue la batería por 3 horas o hasta que esté completamente cargada. Una vez que la batería está completamente cargada, desconecte el cargador de batería y retire el cable cargador interno.



- Si usted está usando el cargador de carga lenta enchufable TC2-P, el indicador de estado pasará de rojo a verde cuando la batería esté totalmente cargada.

7. Agregue con cuidado gasolina para automóvil sin plomo normal hasta el hombro del cuello de llenado. A fin de evitar el derrame de combustible, tenga cuidado de no llenar demasiado rápido ni de sobrellenar. Evite la mugre, polvo o el agua en el tanque de combustible. No utilice mezclas que contienen más del 10% de etanol. No use gasolina que contenga metanol. Se recomienda una clasificación de octano de 87 o superior.



- No agregue aceite de 2 desplazamientos a su combustible. Hacerlo anulará su garantía.



- Se recomienda que use un estabilizador de combustible, como STA-BIL®, para ayudar a evitar la oxidación del combustible (avería) y la formación de goma y barniz, y para inhibir la corrosión en el sistema de combustible y carburador.

Funcionamiento

1. Asegúrese de que no existen cargas conectadas a los receptáculos AC.
2. Abra la válvula de combustible.
3. Encienda el motor de una de las siguientes maneras.
   A. Inicio eléctrico:
   - Introduzca la llave de encendido y gírela todo el trayecto a la posición inicio (START. Mantenga la llave en esta posición hasta que el motor se ejecute durante un máximo de 10 segundos. Libérelo y repita si es necesario.

   B. Inicio Remoto:
   - Gire el interruptor de encendido a la posición encendido (ON).
   - Presione el botón de inicio en el remoto dos veces y manténgalo hasta que el motor se inició o durante un máximo de 10 segundos. Libérelo y repita si es necesario.
   - Siempre gire el interruptor remoto en el panel de control a la posición apagado (OFF) cuando no esté en uso para evitar el desgaste de la batería.
4. La pantalla digital se iluminará y mostrará los datos cuando el generador esté listo para usar. La luz rojo ejecutar (RUN) se iluminará cuando el generador esté listo para usar. Antes de conectar cualquier carga, conecte el generador a tierra con una longitud de cable pesado, que conecte la terminal de conexión a tierra del generador a una fuente de conexión a tierra externa.
5. Utilice el interruptor selector de voltaje para seleccionar ya sea un funcionamiento en sólo 120V o un funcionamiento en 120V/240V. Para conocer la ubicación del interruptor selector de voltaje, consulte la sección de *Panel de Control PH6500Ri*.



- No utilice el interruptor mientras una carga esté conectada. Encender el voltaje mientras una carga está conectada puede quemar el interruptor selector de voltaje.

6. Asegúrese de que todos los electrodomésticos conectados estén desenchufados y en buen funcionamiento. Confirme que la clasificación eléctrica no supera la del generador.
7. Conecte el electrodoméstico al receptáculo adecuado en el panel del generador.
8. Para minimizar el consumo de combustible y el ruido, presione el interruptor de economía a la posición encendido (ON). Esta configuración regula la velocidad del motor, a fin de que coincida con las necesidades de las cargas conectadas. No utilice la configuración de economía si está conectando artículos con motores eléctricos que tienen un amperaje elevado durante el inicio o con electrodomésticos que se conectan intermitentemente y en forma rápida.

Apagado



- En una emergencia, al presionar el botón detener (STOP) en el panel de control se detendrá automáticamente el motor sin la llave de encendido o el remoto, con o sin una carga. Sin embargo, la detención en forma repetida del generador sin desconectar todas las cargas puede ocasionar daño al generador o a los electrodomésticos.
- Si enciende su unidad con la tecla de encendido, apáguela con la tecla de encendido. Si enciende su unidad con la llave remota, apáguela con la llave remota. Independientemente de la forma en la que encienda el generador, el botón rojo STOP [PARAR] lo apagará.

1. Apague todos los electrodomésticos conectados y desconéctelos del generador.

2. Utilice uno de los métodos siguientes para apagar el generador

  A. Si el interruptor remoto está apagado (OFF): Gire el interruptor de encendido a la posición apagado (OFF).

  B. Si el interruptor remoto está encendido (ON): Presione y sostenga el botón de detención en el remoto o en el panel de control.



- Asegúrese de que el interruptor remoto está apagado. Si el interruptor remoto permanece encendido por períodos prolongados de tiempo, la batería se agotará. Si el interruptor remoto permanece encendido luego de que el generador haya sido apagado, la luz indicadora remota titilará para recordarle que debe apagar el interruptor.

3. Apague la válvula de combustible.

INFORMACIÓN FCC



Nombre comercial: Coast Distribution Inc.

Modelo: PH6500Ri

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede ocasionar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso la interferencia que puede causar un funcionamiento no adecuado.

De acuerdo con las reglamentaciones FCC, no realice cambios ni modificaciones al transmisor o receptor de control remoto que no esté expresamente aprobado por Coast Distribution Inc. El hacer esto puede anular su autoridad para operar el equipo y anula la garantía.

Notificación

Este equipo fue probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas FCC. Estos límites están diseñados para proveer una protección razonable contra la interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede radiar la energía de frecuencia de radio y, si no está instalado y usada de acuerdo con las instrucciones, puede causar una interferencia dañina a las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que la interferencia ocurrirá en una instalación específica.

Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que puede determinarse al apagar o encender el equipo, el usuario debe intentar corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes:

- Reorientar o volver a colocar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en un enchufe o un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte su distribuidor o técnico experimentado de radio y televisión para más ayuda.

PREFACIO

Gracias por comprar un generador POWERHOUSE®.

Este manual abarca el funcionamiento y el mantenimiento del generador POWERHOUSE® modelo PH6500Ri de arranque remoto.

Toda la información en este publicación se basa en la última información de producto disponible al momento de la impresión.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin permiso escrito.

Este manual debe considerarse parte permanente del generador y debe conservarse con el mismo si este es revendido.

Preste especial atención a las afirmaciones precedidas por las palabras siguientes:



- Indica una fuerte posibilidad de lesión personal grave o muerte si no se cumplen con las instrucciones.



- Indica una posibilidad de lesión personal o daño al equipo si no se cumplen con las instrucciones.



- Proporciona información útil.

Si tiene problema con este generador, no lo devuelva a la tienda donde lo compró. Para soporte de garantía, llame al 877-544-4449, de 8 a.m. a 6 p.m. ET, envíe un correo electrónico a: **warranty@powerhouse-products.com** o envíe un fax al 800-263-0280.



- ¡El incumplimiento adecuado de estas precauciones puede tener como resultado daño a la propiedad, lesión grave o MUERTE!
- Lea todas las etiquetas y el manual del propietario antes de poner en funcionamiento este generador.
- Los generadores producen monóxido de carbono, un gas inodoro, incoloro, venenoso y tóxico que puede ocasionar la muerte o una lesión grave.
- El uso interno del generador puede matar rápidamente. Los generadores deben utilizarse afuera exclusivamente.
- Los generadores solo deben usarse afuera, lejos de los garajes y ventanas abiertas, si bien deben estar protegidos de la lluvia y la nieve.
- Verifique si hay filtraciones o combustible derramado. Limpie y/o repare antes de utilizar.
- Siempre detenga el motor antes de cargar combustible. Espere 5 minutos antes de encender nuevamente.
- Mantenga toda fuente de encendido lejos del tanque de combustible en todo momento.
- El generador portátil no debe usarse como un sistema eléctrico de respaldo permanente para el hogar. Un generador estacionario instalado permanentemente está diseñado para ser usado en forma segura para este objetivo específico.
- Nuestros generadores están diseñados para ofrecer un servicio seguro y dependiente si se manejan conforme las instrucciones. Lea y comprenda el manual del propietario antes de poner en funcionamiento este generador. El incumplimiento de esto puede derivar en lesión personal o daño al equipo.

CONTENIDOS

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD





- Este generador está diseñado para ofrecer un servicio seguro y dependiente si se maneja conforme las instrucciones.
  Lea y comprenda el manual del propietario antes de poner en funcionamiento este generador. El incumplimiento de esto puede derivar en lesión personal o daño al equipo.





- El gas de escape contiene monóxido de carbono venenoso. Nunca ejecute el generador en un área cerrada.
  Asegúrese de proveer una ventilación adecuada.



- El amortiguador se recalienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente varios minutos luego de detener el motor.
  Tenga cuidado de no tocar el amortiguador mientras está caliente.

  Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en un lugar cerrado.

Para garantizar un funcionamiento seguro



- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo determinadas condiciones. Vuelva a cargar combustible en un área bien ventilada con el motor detenido.
- Mantenga alejado del humo de cigarrillos y de chispas cuando vuelva a cargar el generador.
- Limpie de inmediato la gasolina derramada.





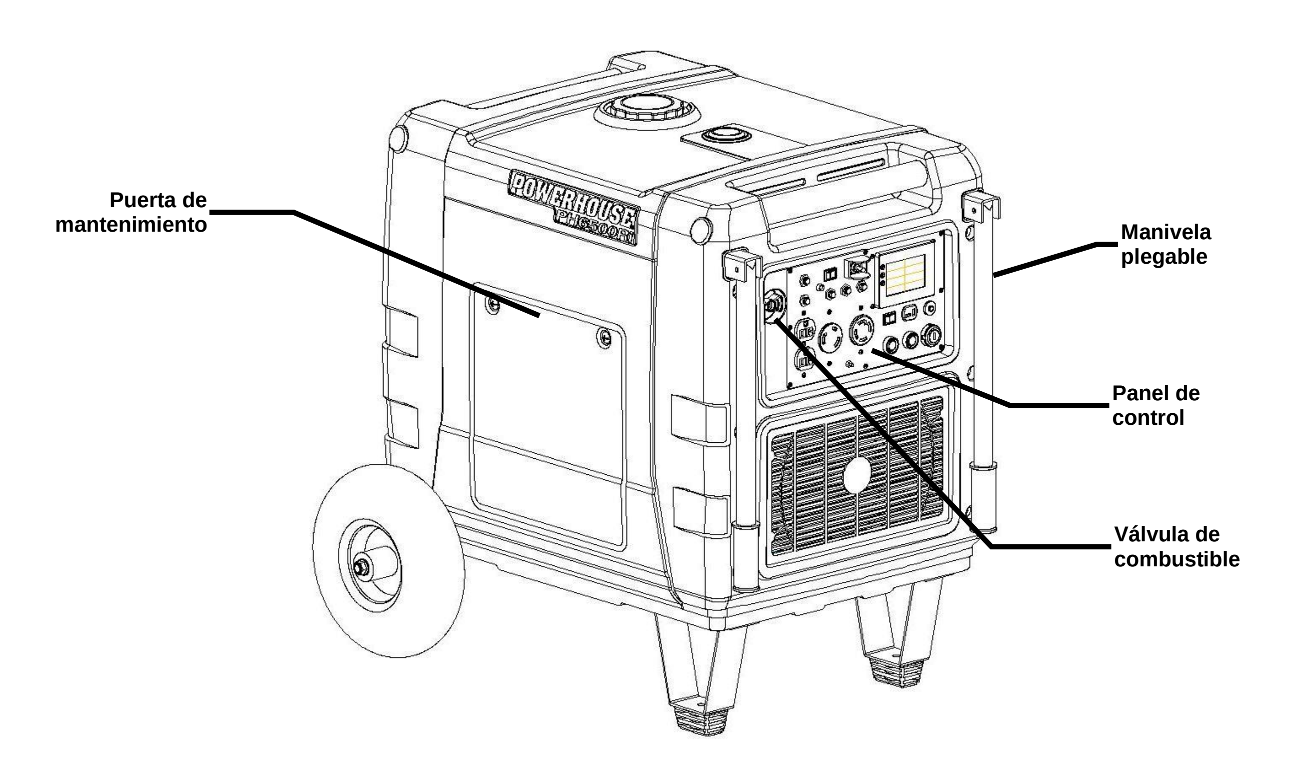
- Este generador puede utilizarse como una fuente de energía eléctrica de emergencia, pero es muy importante que sea instalado por un electricista calificado. Si la unidad no se instala correctamente, puede ocasionar un grave daño a la propiedad y/o lesión personal grave o muerte.
- Nunca conecte este generador a un interruptor de transferencia automática (ATS). Puede ocurrir un daño grave al generador.

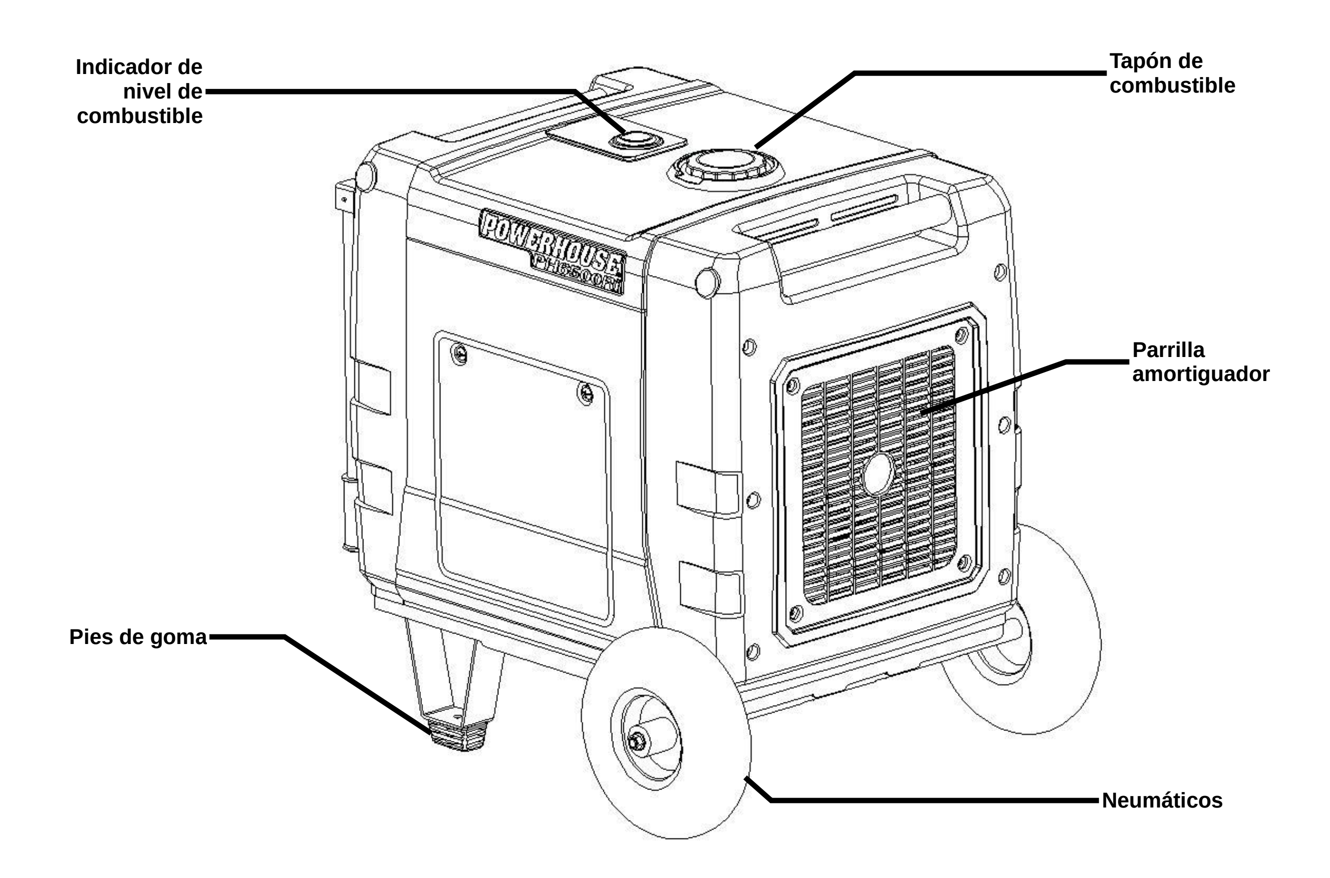


- A fin de evitar accidentes o cualquier daño al equipo, realice siempre una revisión previa del mismo antes de ponerlo en funcionamiento.
- Coloque el generador a al menos 3 pies (1m) de los edificios u otros equipos durante el funcionamiento.
- Maneje el operador en una superficie nivelada. Si el generador está inclinado, se puede producir un derrame de combustible.
- Sepa cómo detener el generador rápidamente y comprenda el funcionamiento de todos los controles. Nunca permita que alguien maneje el generador sin las instrucciones adecuadas.
- Mantenga a los niños y a las mascotas alejados del generador cuando se encuentra en funcionamiento.
- Mantenga alejado de las partes móviles mientras el generador se está ejecutando.
- Los generadores son una potencial fuente de descarga eléctrica cuando se utilizan de manera inapropiada; no maneje el equipo con las manos mojadas.
- No ponga el generador en funcionamiento bajo la lluvia o la nieve ni permita que se humedezca.
- No ponga en funcionamiento este generador dentro de un compartimento. Si hace esto, puede tener como resultado un sobrecalentamiento y, en consecuencia, se puede producir un incendio. También puede conducir a la muerte por asfixia.
- No modifique el entorno de este generador.

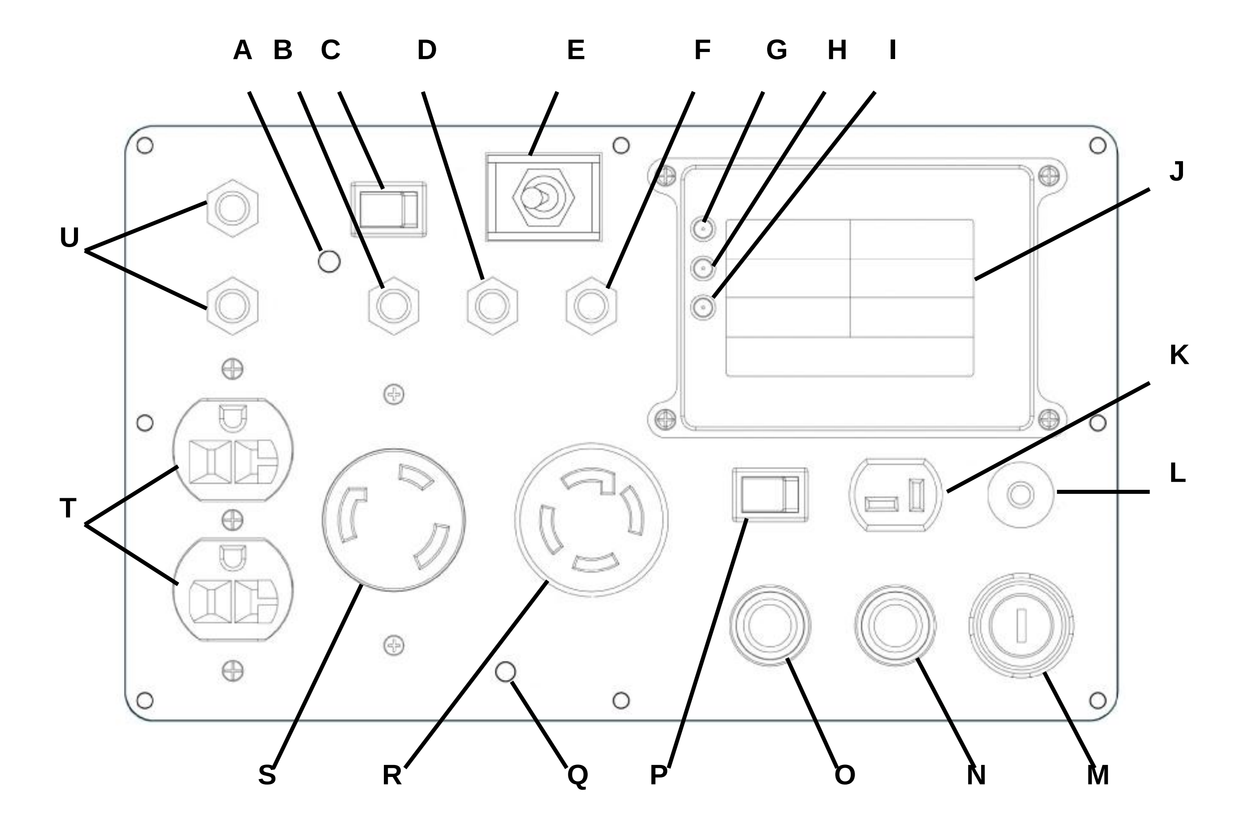
2. IDENTIFICACIÓN DEL COMPONENTE

2.1 PH6500Ri Generador





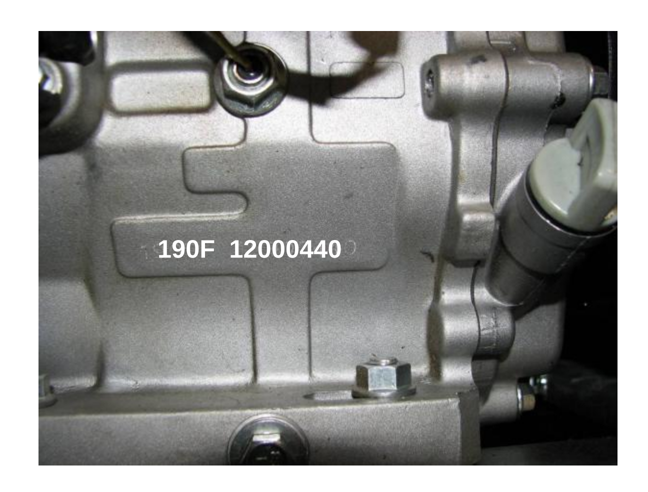
2.2 Panel de Control PH6500PRi



A	Luz indicadora remota
B	Disyuntor 120V 30 A para receptáculo de cierre por torsión L5-30R
C	Interruptor de Control remoto
D	Disyuntor L1 25 A para receptáculo de cierre por torsión L14-30R
E	Interruptor selector de voltaje
F	Disyuntor L2 25 A para receptáculo de cierre por torsión L14-30R
G	Luz alarma aceite bajo
H	Luz sobrecarga L1 (Roja)
I	Luz sobrecarga L2 (Roja)
J	Pantalla digital
K	12 V DC – 8.3 A Receptáculo de carga de batería (internos y externos)
L	Interruptor circuito carga de batería
M	Interruptor de encendido
N	Botón detención (Rojo)
O	Botón restauración sobrecarga (Verde)
P	Interruptor de economía
Q	Terminal a tierra
R	Receptáculo de cierre por torsión L14-30R (240V CA – 50 A, 120V/L1 y 120V/L2)
S	Receptáculo de cierre por torsión L5-30R (120V CA – 30 A)
T	Receptáculo dúplex 5-20R (120V CA – 20 A)
U	Disyuntores 120V CA – 20 A para receptáculo dúplex 5-20R

2.3 Ubicación e Identificación del número de serie y código de barra

El número de código de barra del generador y el número de serie del motor identifican su unidad particular y son necesarios cuando se solicitan partes y accesorios. Estos dos números se utilizan por su distribuidor y el Sistema The Coast Distribution System, Inc. para administración de la garantía y deben proporcionarse antes de realizar cualquier trabajo.



El número de serie del motor se encuentra impreso en el bloque del motor cerca de la varilla medidora de aceite. Es visible cuando se extrae la puerta de mantenimiento.

BCN # 100122377055322

La BCN etiqueta de número se encuentra en tres ubicaciones:

1. Del lado del generador contra la parrilla del silenciador, cerca de la parte inferior.
2. Al dorso de este manual del propietario.

También puede encontrar el numero de BCN en la etiqueta de papel de aluminio que se encuentra sobre la caja de envió.

Grabe esta información a continuación y conserve este manual en un lugar seguro junto con el contrato de compraventa.

Número de serie del motor ___________________________________

Número de Código de Barra ________________________________

Fecha de Compra _________________________________

Nombre del Concesionario de Venta ________________________________

Visite **www.powerhouse-products.com/register** y registre su unidad hoy. El registro en línea se aceptará como prueba de compra. El registro en línea le garantizará que está protegido en caso de pérdida de su recibo y acelerará significativamente el proceso en caso de necesitar un servicio de garantía.

Para asistencia de garantía:

Teléfono: 877-544-4449

Fax: 800-263-0280

Correo electrónico: **warranty@powerhouse-products.com**

3. CÓMO USAR LAS MANIVELAS

⚠ WARNING

- Usar las manivelas sin bloquearlas adecuadamente en su lugar puede dañar los soportes de la manivela.

Este generador incluye un total de cuatro (4) manivelas. Dos de las manivelas están fijas en la parte superior del gabinete en los extremos (una manivela sobre el panel de control y una manivela sobre la rejilla del silenciador). Estas manivelas son buenas para rodar al generador sobre un terreno parejo o para atarlo durante el transporte. También hay dos manivelas plegables para facilitar el movimiento del generador sobre un terreno lleno de baches o desparejo. Las manivelas se pliegan cuando no se utilizan, se bloquean en su lugar a cada lado del panel de control con sujetadores de retención. Las manivelas se extienden hacia arriba en paralelo con la unidad y se bloquean en el lugar para que el generador se pueda mover como carretilla con estabilidad.

Cada manivela plegable tiene un mecanismo de bloqueo en el soporte de la manivela que consiste de un vástago de bloqueo asegurado con resorte con un perno de fijación negro en el extremo. Para bloquear o desbloquear la manivela plegable en su posición extendida, empuje el perno de fijación hacia adentro para desbloquear la manivela, para que la manivela se pueda deslizar hacia adelante y hacia atrás libremente dentro del soporte de la manivela.



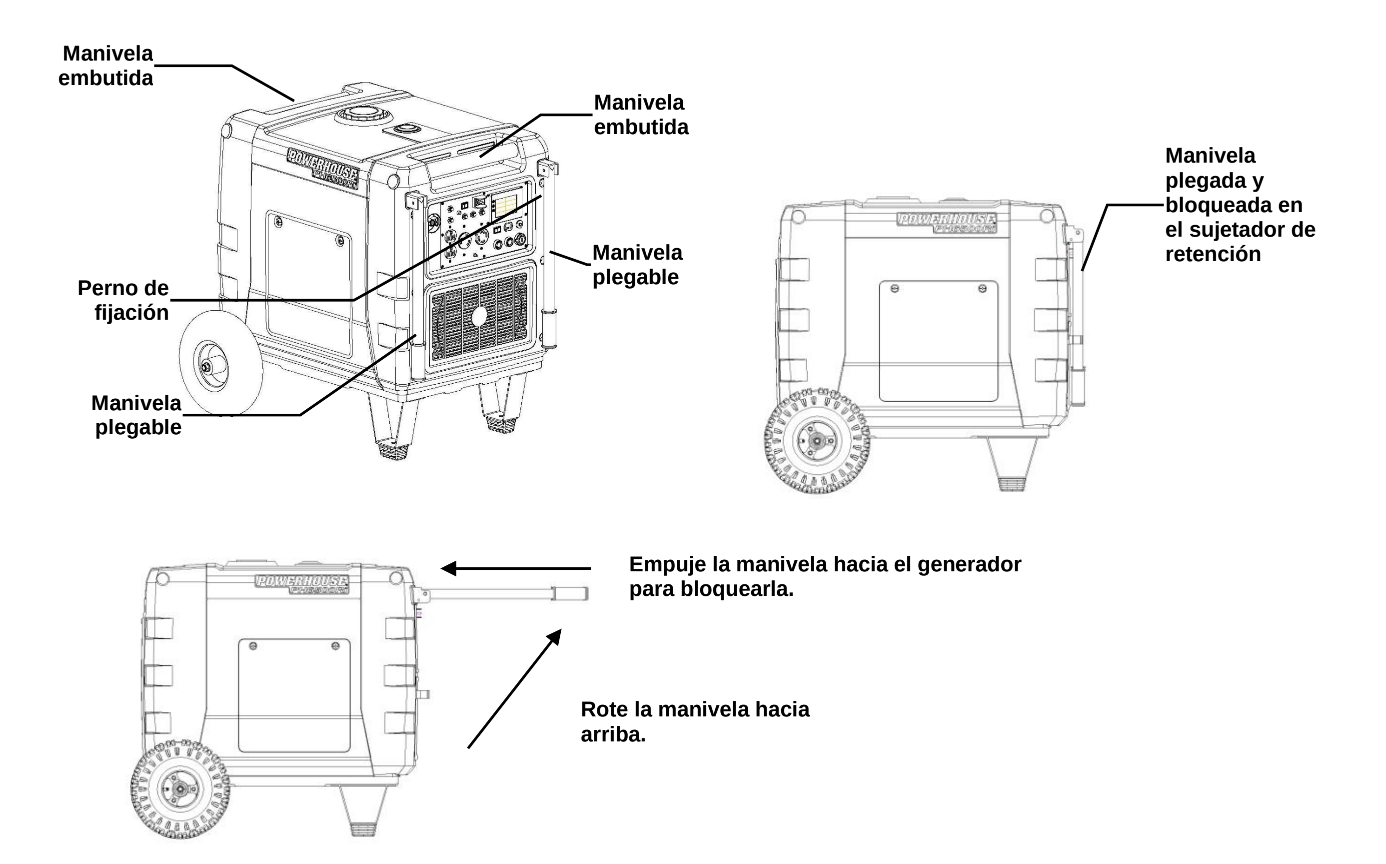
- Por motivos de seguridad, es mejor apagar el generador antes de moverlo. También debe desenchufar todos los cables conectados al generador para evitar tropezarse y/o dañar los cables o receptáculos.

Para extender y bloquear las manivelas plegables:

1. Tire de cada manivela para liberarla de su sujetador de retención hacia arriba hasta que esté totalmente extendida.
2. Empuje el perno de fijación y empuje la manivela hacia adentro (hacia el generador) para que la manivela pueda deslizarse hasta la posición totalmente asentada.
3. Libere el perno de fijación, sosteniendo la manivela en el soporte de la manivela.
4. Repita para extender y bloquear la otra manivela.

Para desbloquear las manivelas extendidas y plegarlas correctamente:

1. Empuje el perno de fijación y tire de la manivela hacia afuera (hacia afuera del generador).
2. Libere el perno de fijación.
3. Rote cada manivela hacia abajo y desengánchela de su sujetador de retención.



4. CONTROL ANTES DEL FUNCIONAMIENTO



- Asegúrese de controlar el generador en una superficie nivelada con el motor detenido.

4.1 Control del nivel de aceite del motor



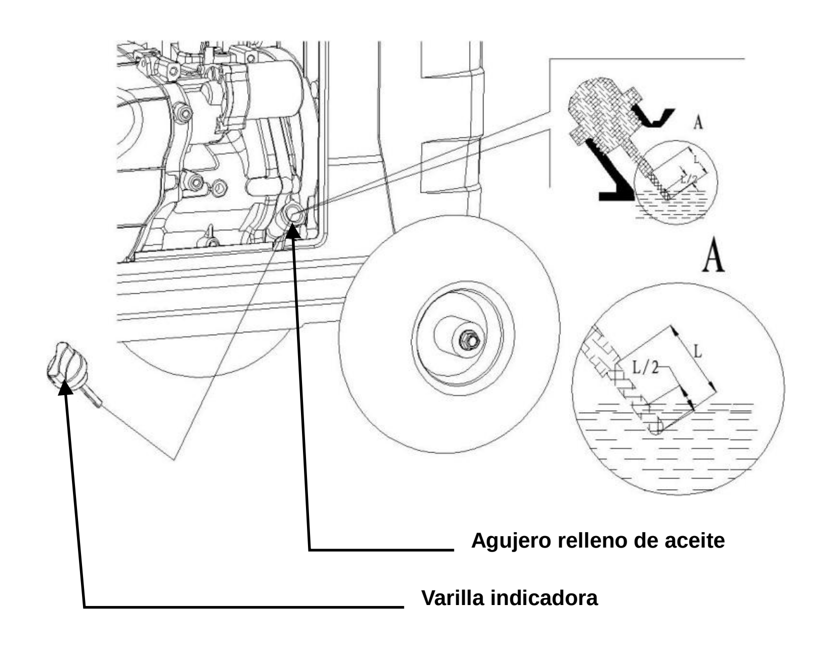
- No utilice aceite que no sea detergente ni aceite de motor de 2 impactos. Esto anulará la garantía y acortará la vida útil del motor.
- Use un aceite de motor de 4 impactos, con detergente de alta gama, de calidad Premium, certificado para cumplir o superar los requisitos del fabricante de automóviles de los Estados Unidos para la Clasificación SG/SF del Servicio API. Aceite sintético está aprobado para su uso en POWERHOUSE® generadores, y se recomienda para funcionar el generador en temperaturas debajo de 32° F.
- Cambie el aceite en un motor nuevo en las primeras 4 a 6 horas de funcionamiento para limpiar la basura de fabricación y la contaminación.
- Use un aceite de viscosidad SAE 15W-40 a menos que opere a temperaturas ambiente inferiores a 32° F (0° C). Para temperaturas inferiores a 32° F, use aceite de viscosidad SAE 0W-40. Consulte la *Funcionamiento a temperaturas extremas* para más información.

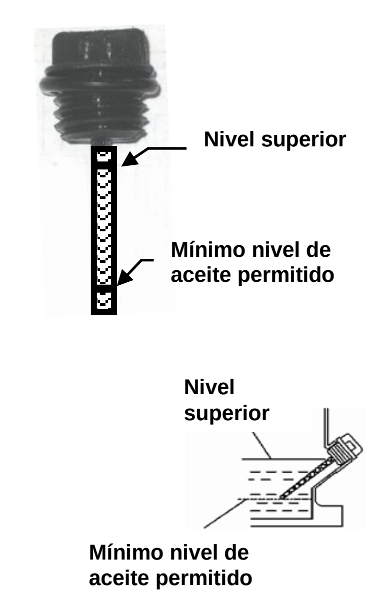
1. Desajuste los tornillos de la tapa de mantenimiento y extraiga la tapa.
2. Quite la varilla indicadora, límpiela con un trapo limpio y vuelva a colocarla en el cuello del cargador, atornillándola por completo. No es necesario atornillar completamente la varilla indicadora para comprobar el nivel.
3. Quite la varilla indicadora nuevamente y controle el nivel de aceite.
4. Si el nivel de aceite está en o por debajo del nivel más bajo de la varilla indicadora, vuelva a cargar con el aceite recomendado hasta la parte superior de la indicación de nivel superior. Quizá sea necesario inclinar el motor ligeramente para permitir que el aire atrapado se escape, a medida que agrega aceite. No sobrecargue.
5. Vuelva a insertar la varilla indicadora y asegúrese de atornillarla hasta que esté firme.
6. Reinstale la tapa de mantenimiento y ajuste bien los tornillos.



- Encender el motor con insuficiente aceite puede ocasionar un daño grave al motor.
- El Sistema de Alarma de Aceite Inferior detendrá por completo el motor antes de que el nivel de aceite se encuentre por debajo de un límite seguro. Sin embargo, para evitar el inconveniente de un apagado inesperado, también se recomienda inspeccionar en forma visual el nivel de aceite en forma periódica.

Capacidad de aceite del Motor: 37,2 fl oz. (2,33 pt) / 1,1 L





4.2 Controle el nivel de combustible

Puede verificar el nivel de combustible de dos maneras:

- Revise el indicador de combustible mecánico ubicado en la parte superior del generador
- Revise la lectura de combustible en la pantalla digital

Para obtener más información en la pantalla digital, incluyendo la lectura de combustible, consulte la sección *Pantalla digital*.

Utilice solamente gasolina común sin plomo para el automóvil.

1. Si el nivel de combustible está bajo, vuelva a cargar hasta la parte posterior del retensor de combustible.
2. No use jamás una mezcla de gasolina y aceite ni gasolina sucia.
3. Evite que la suciedad, el polvo o el agua tomen contacto con el tanque de combustible.
4. Después de reabastecerse, ajuste la tapa de recarga del combustible en forma segura.

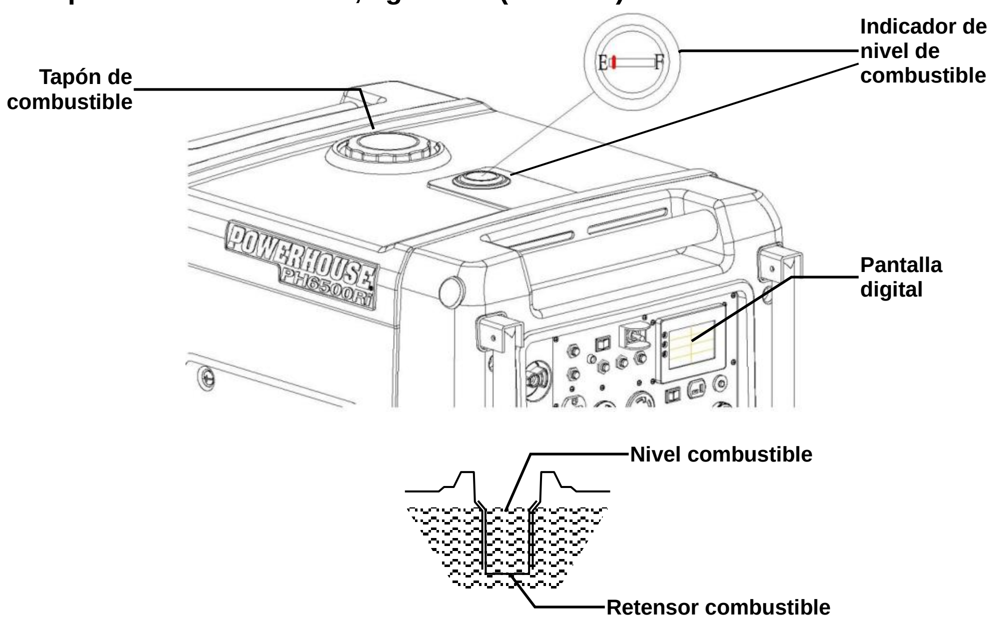


- Se recomienda que use un estabilizador de combustible, como STA-BIL®, para ayudar a evitar la oxidación del combustible (avería) y la formación de goma y barniz, y para inhibir la corrosión en el sistema de combustible y carburador.



- La gasolina es extremadamente inflamable y es explosiva bajo determinadas condiciones.
- Vuelva a cargar combustible en un área bien ventilada con el motor detenido. Mantenga todos los materiales de humo, chipas, y toda otra fuente de combustión lejos del generador durante la recarga de combustible.
- No sobrecargue el tanque combustible (no debe haber combustible por encima de la marca límite superior). Después de volver a cargar combustible, asegúrese de cerrar la tapa del tanque en forma segura y adecuada.
- Tenga cuidado de no derramar combustible cuando vuelva a cargar combustible. El combustible derramado o el vapor de combustible pueden encenderse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de encender el motor.
- Evite el contacto reiterado o prolongado del combustible con la piel; evite asimismo repirar el vapor del combustible. MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Capacidad del tanque de combustible: 5,8 galones (22 litros)



Gasolina que contiene combustibles alternativos

No utilice mezclas que contienen más del 10% de etanol. No use gasolina que contenga metanol. Se recomienda una clasificación de octano de 87 o superior.



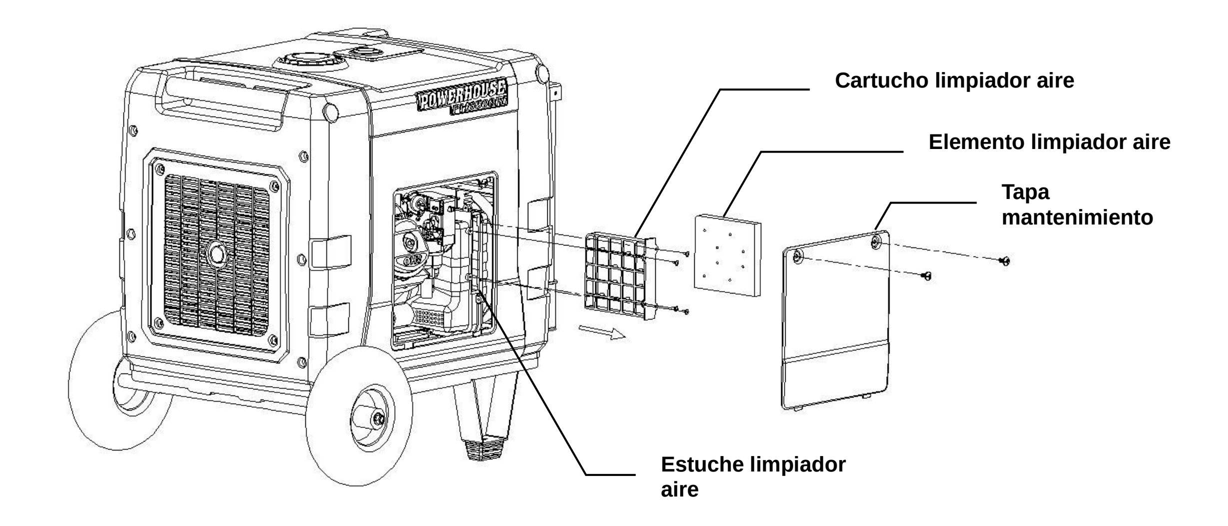
- El daño al sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor derivados del uso de combustibles que contienen una mezcla de alcohol o aceite inadecuada no están cubiertos bajo la garantía.
- Antes de comprar combustible de una estación no conocida, controle si el combustible contiene etanol y si es así, confirme el tipo y porcentaje de etanol usado. Si observa algún síntoma de funcionamiento inadecuado mientras usa gasolina que contiene etanol o una que usted cree contiene etanol, reemplácela por una gasolina que sepa que tiene la mezcla adecuada.

4.3 Controle el limpiador de aire

1. Afloje los tornillos de la tapa y extraiga la tapa de mantenimiento.
2. Extraiga el tornillo de sujeción del filtro de aire. Extraiga el cartucho y verifique el elemento. Limpie o reemplace el elemento de ser necesario.
3. Reemplace el elemento y cubierta del filtro de aire. Ajuste bien el tornillo.
4. Reemplace la puerta de mantenimiento y ajuste bien el tornillo.



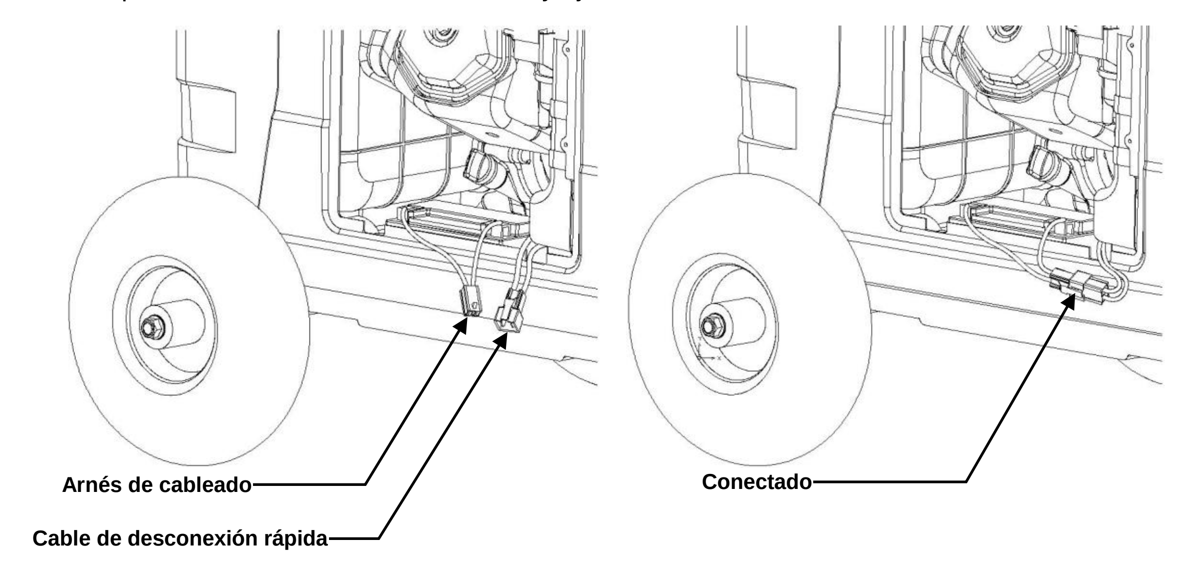
- Nunca encienda el motor sin el elemento limpiador de aire en su lugar. El rápido desgaste del motor se derivará de contaminantes, como el polvo y la suciedad que van del carburador al motor.



4.4 Conexión de la batería

Este generador se entrega con la batería interna desconectada, lo que quiere decir que usted tendrá que conectar la batería antes de comenzar a utilizar el generador. El cableado consiste en un arnés de cableado y un cable de desconexión rápida.

1. Afloje los tornillos de la tapa y extraiga la tapa de mantenimiento.
2. Conecte el cable de desconexión rápida al arnés de cableado de la batería.
3. Reemplace la cubierta de mantenimiento y ajuste los tornillos de la cubierta.





- Debido a la naturaleza de las baterías ácidas de plomo, quizá sea necesario cambiar la batería antes de usarlas por primera vez o después de un almacenamiento de largo plazo. Se recomienda conectar un cargador de batería (por ejemplo, el cargador de carga lenta enchufable TC2-P) al receptáculo de CC en la sección "Cargador de batería" del panel de control para cargar la batería, como se describe en la sección *Funcionamiento previo* de este manual.

4.5 Extracción y reemplazo de la batería

Extracción

1. Para extraer la batería a fin de efectuar su mantenimiento o reemplazo, afloje los tornillos de la tapa y extraiga la tapa de mantenimiento lateral.
2. Desenchufe el cable de conexión rápida del arnés de cableado, quite la abrazadera de la batería y levante para sacar la batería.
3. Reemplace la cubierta de mantenimiento y ajuste los tornillos de la cubierta.

Reemplazo

1. Para reemplazar la batería, afloje los tornillos de la cubierta y quite la puerta lateral de mantenimiento.
2. Conecte el cable de conexión rápida al arnés de cableado, coloque la batería y la abrazadera de batería, luego ajuste el tornillo de la abrazadera de la batería.
3. Reemplace la cubierta de mantenimiento y ajuste los tornillos de la cubierta.

5. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

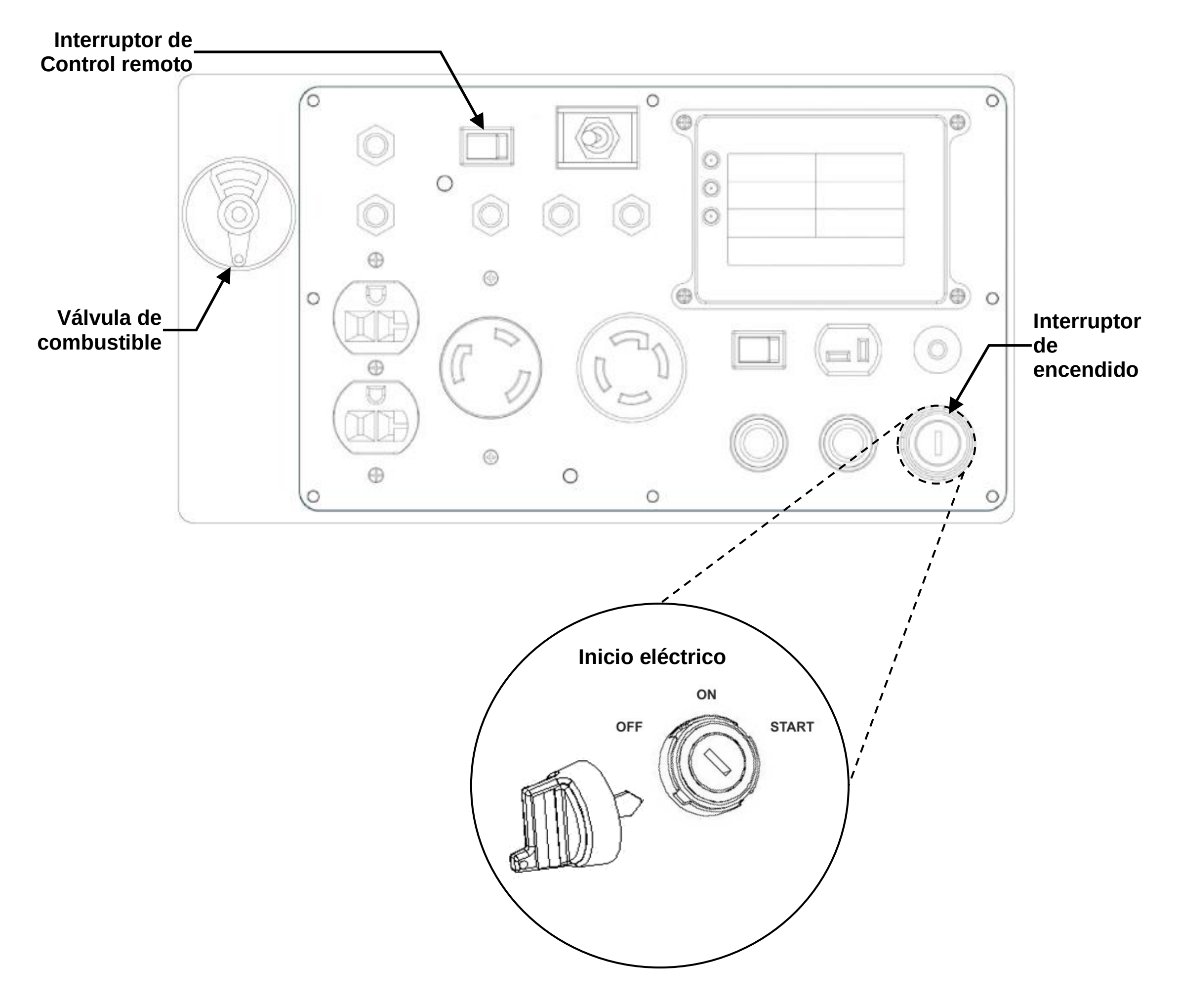
5.1 Encendido del motor



- Esta unidad puede iniciarse con la llave de encendido o remota. Cuando la unidad se enciende con la llave de encendido, puede apagarse con la llave de encendido o el botón de STOP en el panel de control, pero NO con el remoto. Cuando la unidad se inicia con el remoto, puede apagarse con el remoto. Si desea apagar la unidad con la llave de encendido cuando la unidad se encendió con el remoto, necesitará encender el control remoto en el panel de control a la posición apagado (OFF) antes de apagar la unidad con la llave de encendido. La unidad siempre puede apagarse con el botón STOP en el panel de control, independientemente de cómo encienda la unidad.
- Al poner en funcionamiento el generador luego de agregar combustible por primera vez o luego de un largo tiempo de almacenamiento, o bien luego de que se haya quedado sin combustible, gire la válvula de combustible a la posición “ON” (encendido); luego, espere 10 a 20 segundos antes de arrancar el motor.
- Antes de encender el motor, desconecte toda carga de los receptáculos AC.

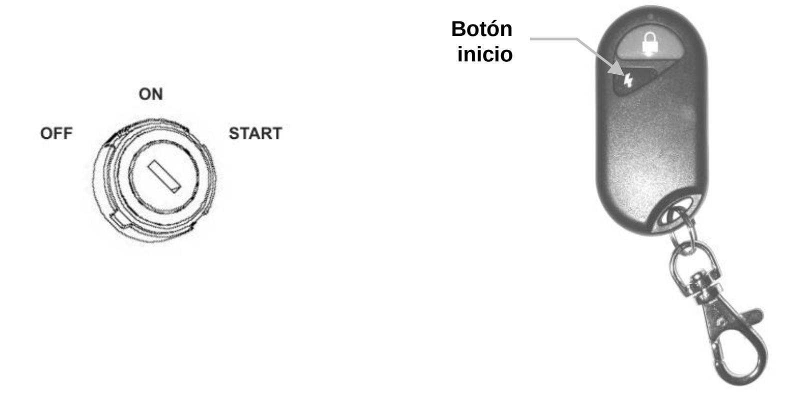
5.2 Procedimiento de inicio con uso de llave de encendido

1. Gire la válvula del combustible a la posición encendido (ON).
2. Mueva el interruptor selector remoto a la posición apagado (OFF).
3. Encienda el interruptor de encendido a la posición INICIO hasta que el motor se haya iniciado. No haga funcionar el arrancador durante más de 10 segundos. Repita si es necesario.



5.3 Procedimiento de inicio usando la función remota

1. Gire la palanca de la válvula de combustible a la posición encendido (ON).
2. Mueva el interruptor del selector remoto ubicado en el panel de control a la posición encendido (ON).
3. Jale el botón de inicio en el remoto dos veces y mantenga hasta que el motor arranque. No haga funcionar el arrancador durante más de 10 segundos. Repita si es necesario.





- El rango de funcionamiento máximo es 75’ basado en una clara línea de sitio.
- Siempre coloque el interruptor remoto en el generador en la posición apagado (OFF) cuando no lo vaya a utilizar por un período prolongado de tiempo, a fin de prevenir que la batería se agote. La luz indicadora remota se encenderá y titilará si el interruptor remoto permanece encendido mientras el generador no está funcionando.

5.4 Funcionamiento a alta altitud

En altas altitudes, la mezcla de combustible y aire del carburador estándar será excesivamente rica. El rendimiento disminuirá y aumentará el consumo de combustible. El caballo de fuerza del motor disminuirá aproximadamente 3.5% por cada 1000 pies (305 m) de aumento en altitud.

5.5 Funcionamiento a temperaturas extremas

Las temperaturas elevadas afectan en forma adversa el funcionamiento del generador. El rendimiento del generador disminuirá un 1% por cada 10°F (5.5°C) de aumento en temperatura superior a 85°F (29°C). El rango normal de funcionamiento de este generador es de 0° a 113° F (de -18° a 45°C). Si bien el generador puede funcionar a 0° F (-18° C) será necesario usar un aceite de motor de viscosidad menor, como SAE 0W-40. Aceite sintético se recomienda para las temperaturas debajo de 32° F. Incluso con el aceites de clima frío, será más difícil arrancar el motor.

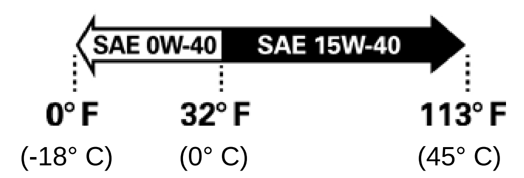


- En temperaturas muy frías, el motor demorará más tiempo de lo usual para calentarse debido a que el aceite es menos espeso y hay menor fricción interna a lo largo de la etapa de calentamiento. Una vez que el motor llega a la temperatura de funcionamiento de 0W-40, el aceite no será menos espeso que 40W.



- No ponga el generador en funcionamiento cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°F (-18°C).
- No ponga el generador en funcionamiento cuando la temperatura ambiente supere 113°F (45°C).

Recomendaciones de viscosidad



(-18° C) (0° C) (45° C)

5.6 Uso del Generador

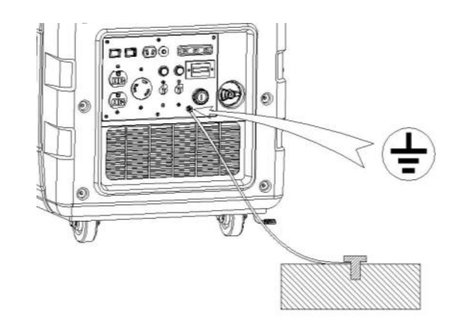
Asegúrese de conectar el generador a tierra cuando las cargas estén conectadas.



- PERÍODO DE RODAJE - Para obtener el máximo rendimiento, opere su nuevo generador a no más del 50% de la carga nominal del generador por 4 horas antes de aplicar la carga completa por primera vez.

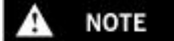


- A fin de evitar el choque eléctrico de los electrodomésticos defectuosos, el generador debe estar conectado a tierra. Conecte una longitud de cable pesado entre la terminal de conexión a tierra del generador y una fuente de conexión a tierra externa.
- Las conexiones para la potencia en espera a un sistema eléctrico de edificio deben llevarse a cabo por un electricista calificado y deben cumplir con todas las legislaciones vigentes y los códigos eléctricos. Las conexiones inadecuadas pueden permitir que la corriente eléctrica del generador se retroalimente en las líneas de utilidad. Dicha retroalimentación puede electrocutar a los trabajadores de la compañía de servicios o a otros que tomen contacto con las líneas durante una interrupción del suministro eléctrico. Cuando el suministro del servicio se restablece, el generador puede explotar, quemarse o producir incendios en el sistema eléctrico del edificio.
- No conecte el generador a un dispositivo de transferencia automática. Esto podría resultar en un daño grave al módulo del inversor.
- No intente conectar distintos generadores en paralelo.





- Debe tenerse en cuenta la potencia total en vatios de todos los electrodomésticos conectados.
- No supere el límite actual especificado para cualquier receptáculo.
- No conecte el generador a un circuito doméstico. Esto podría dañar el generador o los artefactos eléctricos del hogar.
- No modifique este generador ni lo utilice para otro propósito que no sea su uso previsto.
- No conecte una prolongación al tubo de escape.
- Cada vez que se requiera un alargue, asegúrese de utilizar un cable flexible revestido de goma. También asegúrese de utilizar el tamaño y largo adecuados de cable.
    - 16 cuerdas de medición: una cuerda de medición de 16 de 0 a 100 pies de largo manejará con seguridad las cargas de electrodomésticos y herramientas manuales hasta de 10 amperios.
    - 14 cuerdas de medición: una cuerda de medición de 14 de 0 a 50 pies de largo manejará con seguridad las cargas de electrodomésticos y herramientas manuales de 10 a 15 amperios.
    - 12 cuerdas de medición: una cuerda de medición de 12 de 50 a 100 pies de largo manejará con seguridad las cargas de electrodomésticos y herramientas manuales de 10 a 15 amperios.
- Mantenga el generador lejos de otros cables eléctricos o cables, como las líneas de suministro eléctrico comercial.



- El receptáculo DC (en la sección "Carga de la batería" del panel de control) puede usarse mientras la potencia AC está en uso. Si utiliza ambos a la vez, asegúrese de no superar la potencia total para AC y DC.
- La mayoría de los motores de electrodomésticos requieren más que su potencia clasificado para arrancar.
- Es normal para el indicador de tiempo de ejecución que tenga 1-2 horas en el medidor desde la fábrica para la evaluación e inspecciones de garantía de calidad.

5.7 Funcionamiento a 120V/240V

Este generador brinda una corriente de salida a 120V o 240V a través del uso del Interruptor Selector de Voltaje. Cuando el Interruptor Selector de Voltaje está configurado para el modo de sólo 120V (el interruptor de palanca está configurado a la izquierda), usted puede conectar los dispositivos al receptáculo dúplex 5-20R o al receptáculo de torsión de bloqueo L5-30R. En este modo, el receptáculo de cierre por torsión 240V L14-50R no suministrará el voltaje desde ninguno de los circuitos L1 o L2. Cuando el Interruptor selector de voltaje está configurado para el funcionamiento de 120V/240V (el interruptor de palanca está configurado a la derecha), el receptáculo de torsión de bloqueo L14-50R suministra 240V a través de dos circuitos de 120V (L1 y L2). En este modo, los otros receptáculos de CA se llevan a Neutral, y no brindan ningún voltaje. Usted no puede usar el receptáculo de cierre por torsión L14-50R en el modo de sólo 120V. Por otro lado, no puede usar el receptáculo dúplex 5-20R o el receptáculo de cierre por torsión L5-30R en el modo de 120V/240V.

El generador puede estar funcionando cuando cambia la configuración en el interruptor selector de voltaje.



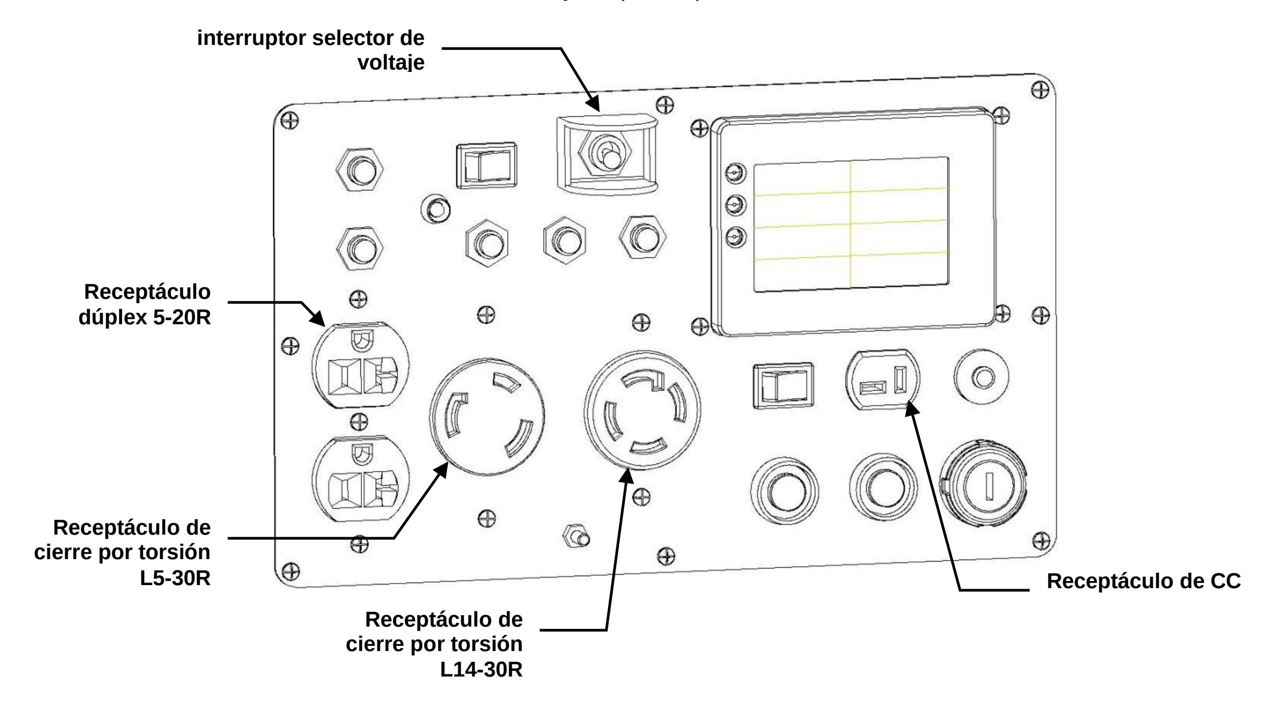
- No use el conmutador mientras está conectada una carga. Cambiar el voltaje con una carga conectada puede quemar el interruptor selector de voltaje.

Para cambiar el interruptor selector de voltaje:

1. Desconecte todas las cargas del generador.
2. Coloque el interruptor selector de voltaje a la izquierda para funcionamiento sólo en 120V o a la derecha para funcionamiento en 120V/240V.
3. Deje pasar un minuto para que el voltaje se normalice.
4. Conecte las cargas una por una, alimentando cada una y dejando pasar un momento para que el generador se ajuste a cada carga.



- Necesitará adaptadores para conectar los cables de energía RV a los receptáculos en el panel de control de este generador. Para usar el receptáculo 30A L5-30R en el generador, necesitará un adaptador que conecte el enchufe estándar TT-30 30A RV al receptáculo L5-30R. Para usar el receptáculo L14-30R en el generador, necesitará un adaptador que conecte el enchufe estándar 14-50P 50A RV al receptáculo L14-30R. Puede ser que necesite un separador para usar sólo una línea 120V del receptáculo de 240V, o usar las líneas L1 y L2 por separado.



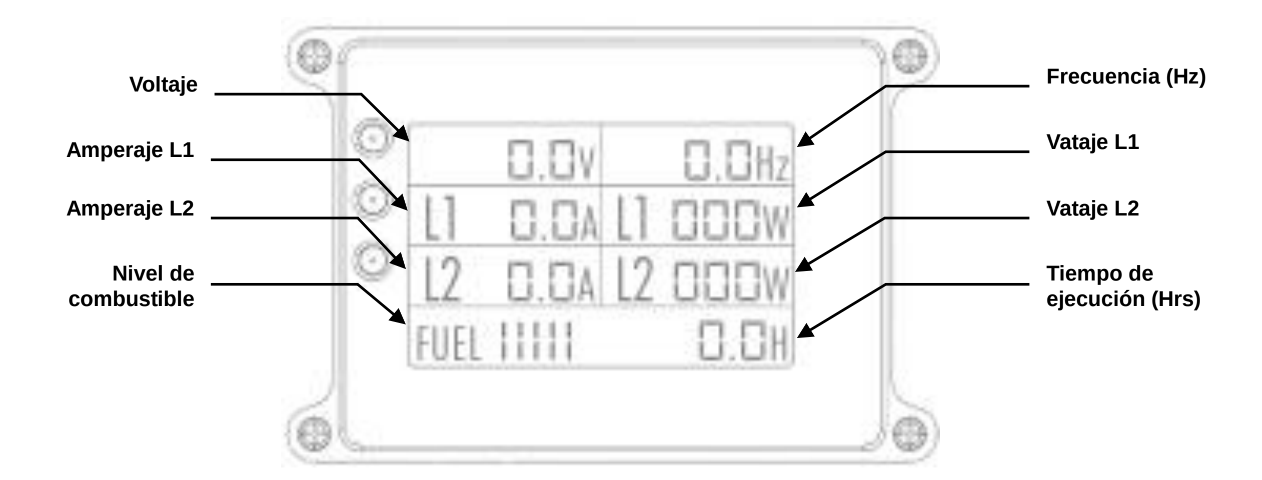
5.8 Pantalla digital

Este generador está equipado con una pantalla digital LCD que brinda información de estado constantemente actualizada para los siguientes parámetros:

- Voltaje – Voltaje de corriente suministrada (120V/240V)
- Amperaje para los suministros L1 y L2 (para obtener más información sobre las líneas de suministro L1 y L2, consulte la sección *Funcionamiento a 120V/240/V*)
- Vataje (corriente de salida de energía) para los suministros L1 y L2
- Nivel de combustible (lectura de varilla)
- Tiempo de ejecución: tiempo de ejecución total del generador desde el primer arranque (en horas)



- La pantalla digital no se iluminará a menos que se inicie el generador.
- Es normal para el indicador de tiempo de ejecución que tenga 1-2 horas en el medidor desde la fábrica para la evaluación e inspecciones de garantía de calidad.

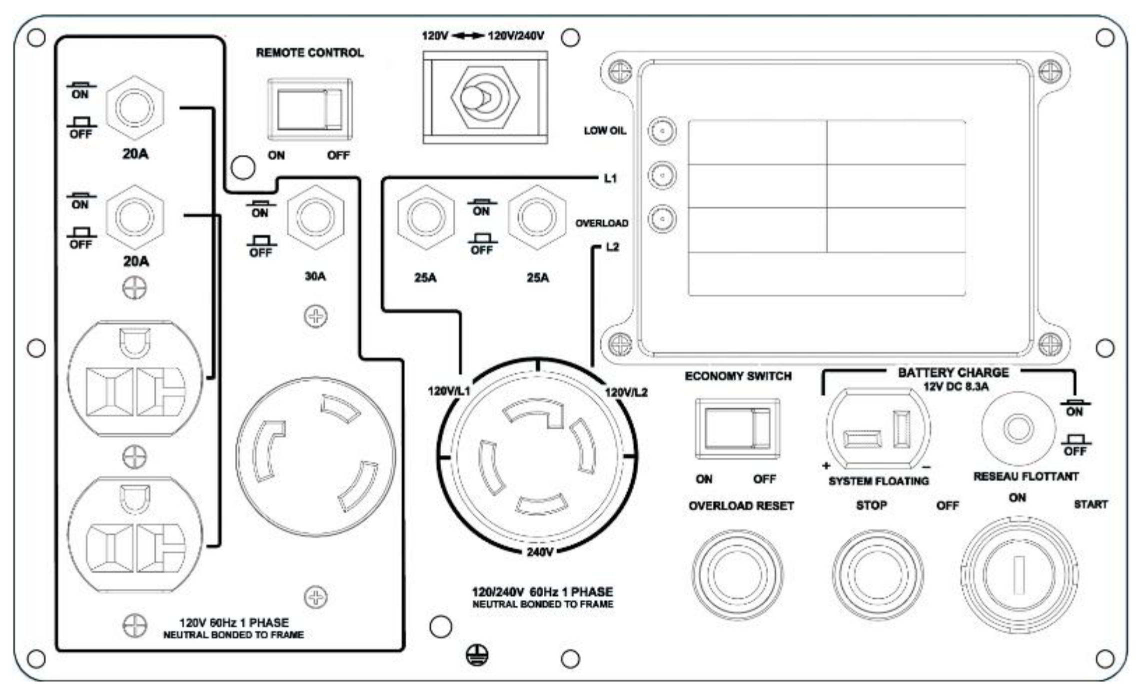


La pantalla digital se iluminará después de unos pocos segundos del arranque del generador, e inicialmente mostrará los datos del último funcionamiento del generador. Dentro de unos pocos segundos de iluminación, la pantalla comenzará a mostrar nuevos datos, en ese punto el generador está listo para suministrar energía.

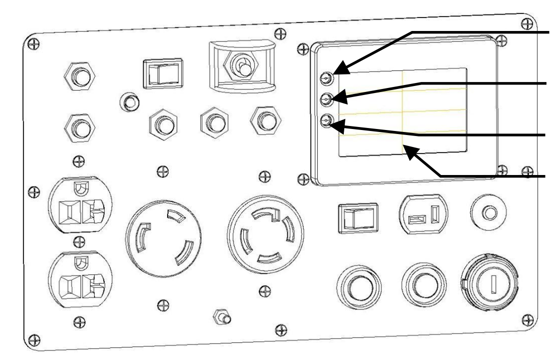
5.9 Aplicación AC

La energía de CA se suministra a través de dos circuitos de 120V en este generador. El primer circuito se llama L1 (por “Línea 1”) y brinda corriente tanto a los receptáculos 20A 5-20R, al receptáculo 30A L5-30R, y a la línea “L1” del receptáculo 50A V L14-30R. El segundo circuito se llama L2 (por “Línea 2”), y sólo suministra corriente a la línea “L2” del receptáculo 50A L14-30R. El uso de estos dos circuitos está determinado por el interruptor selector de voltaje. Cuando el interruptor selector de voltaje está configurado para funcionamiento sólo en 120V (a la izquierda), sólo el circuito L1 está activo. Cuando el interruptor selector de voltaje está configurado para el funcionamiento en 120V/240V (a la derecha), el circuito L2 está activado y el circuito L1 sólo da energía a la línea L1 del receptáculo 50A L14-30R. Encienda el motor y asegúrese de que solo la luz del indicador de ejecución de producción aparezca (verde).

Si el generador está funcionando, un dispositivo se enchufa en un receptáculo en el generador y se enciende, y no hay energía que se suministre a ese dispositivo a través del receptáculo, verifique el interruptor para dicho receptáculo. Si un interruptor se ha desconectado, reajústelo presionando el botón apropiado del interruptor. El panel de control que se muestra más abajo tiene líneas impresas en él que indican qué interruptor va con qué receptáculo. Por ejemplo, en la siguiente imagen, el interruptor 20A en la esquina superior izquierda tiene una línea que lleva al receptáculo 5-20R inferior, que es el receptáculo que protege el interruptor. El interruptor 30A se usa con el receptáculo L5-30R directamente debajo de él. Los interruptores 25A protegen cada línea de 120V del receptáculo L14-30R, el interruptor de la izquierda protege L1 y el interruptor de la derecha protege L2. Cada interruptor tiene un botón junto a él para restablecerlo si se desconecta.



El panel de pantalla digital también tiene tres LED en el panel de pantalla digital. Estos son los indicadores de Aceite bajo, Sobrecarga L1 y Sobrecarga L2. El indicador de aceite bajo se iluminará si el generador está funcionando con poco aceite y necesita que se le agregue aceite. El indicador de sobrecarga de L1 parpadeará si el convertidor es sometido a sobrecarga para el circuito L1 de 120v. El indicador de sobrecarga L2 parpadeará si el convertidor es sometido a sobrecarga para el circuito L2 de 120v. Para obtener más información sobre las condiciones de sobrecarga, incluyendo cómo resolverlas, consulte la sección *Condiciones de sobrecarga*. Si ocurre una sobrecarga, la energía será cortada automáticamente por el convertidor para ese circuito.



Luz alarma aceite bajo

Luz sobrecarga L1 (Roja)

Luz sobrecarga L2 (Roja)

Pantalla digital: La pantalla digital iluminada regresando los datos indica las condiciones normales de funcionamiento.

Al conectar los dispositivos, esté al tanto de los requisitos eléctricos de cada dispositivo, y cuánta corriente estará disponible a través de cada receptáculo del generador. Por ejemplo, el conector L5-30R transmitirá hasta 30 amperes. Conectar una combinación de dispositivos para arriar más de 30 amperes totales sobrecargará el circuito. En ese caso, conectaría aquellos dispositivos en una combinación de receptáculos, basándose en el amperaje requerido para cada dispositivo.

También debería considerar la corriente de salida general del generador. El vataje operacional (energía) para este generador es 6000W, y el pico máximo de vataje es de 6500W. Cuando el interruptor selector de voltaje está configurado en un funcionamiento de 120V/240V (a la derecha), sólo puede usar el receptáculo L14-30R, que brinda dos (2) líneas de 120V, cada una capaz de transmitir hasta 25 amperes. Esto es ideal para hacer funcionar dos aires acondicionados (consultar la sección *Funcionamiento del acondicionador de aire* para obtener más información) en un RV, y determinados otros dispositivos dentro de RV que no empujarán la acumulación de corriente por encima de 50 amperes. Si el interruptor selector de voltaje está configurado en funcionamiento de sólo 120V (a la izquierda), puede usar la combinación de dos receptáculos 5-20R y el receptáculo L5-30R, pero no el receptáculo L14-30R. En los tres circuitos disponibles puede conectar una variedad de dispositivos al mismo tiempo, pero el consumo de energía acumulado no debe exceder los 6000W (o 50 amperes) a lo largo de los tres receptáculos.

Para usar los receptáculos de CA del generador:

1. Arranque el motor y asegúrese de que la pantalla digital comience a regresar los datos.
2. Seleccione un voltaje para usar colocando el interruptor selector de voltaje para un funcionamiento a la izquierda (sólo 120V) o a la derecha (120V/240V).
3. Confirme que el electrodoméstico a usarse esté apagado antes de enchufarlo en el panel de control.
4. Comience a conectar los dispositivos o Conecte el generador a la RV a través de un adaptador.
5. Alimentación sus artefactos, dejando tiempo para cada carga de voltaje normalizar antes de encender la siguiente.
6. Supervisar los indicadores de sobrecarga y los interruptores mientras se está encendiendo sus electrodomésticos.



- Asegúrese de que todos los electrodomésticos estén en buenas condiciones de funcionamiento antes de conectarlos al generador. Si el electrodoméstico comienza a funcionar anormalmente, se vuelve lento o se detiene de repente, apague el interruptor del motor del generador de inmediato. Desconecte el electrodoméstico y examínelo para observar si hay signos de mal funcionamiento.

5.10 Condiciones de sobrecarga

Si el generador está sobrecargado (en exceso de 6,5 KW), o si hay un corto en el dispositivo conectado, la pantalla digital permanecerá iluminada, pero mostrará ceros para algunos valores, como el vataje y amperaje. Cualquiera de los indicadores de sobrecarga L1 o L2 (rojo) parpadearán y el convertidor cortará la corriente al dispositivo conectado.

Cuando el interruptor selector de voltaje esté configurado en el modo sólo 120V, el indicador de sobrecarga L1 parpadea cuando existe una condición de sobrecarga en el receptáculo dúplex 5-20R o en el receptáculo de cierre por torsión L5-30R. Cuando el interruptor selector de voltaje esté configurado en el modo 120V/240V, el indicador de sobrecarga de L1 sólo parpadeará si existe una condición de sobrecarga en la línea L1 120V en el conector L14-30R. El indicador de sobrecarga de L2 sólo parpadeará si existe una condición de sobrecarga en el suministro L2 120V en el conector L14-30R.



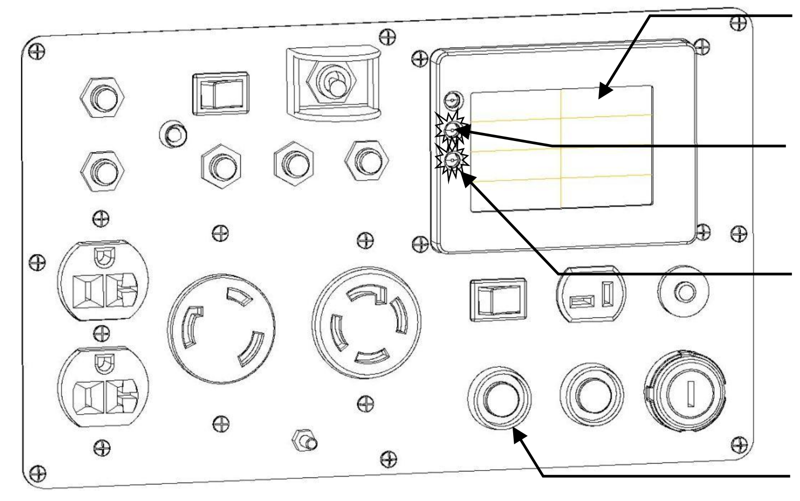
- La sobrecarga sustancial que ilumina continuamente la luz de sobrecarga (Roja) puede dañar al generador. La sobrecarga marginal que ilumina temporalmente la luz de sobrecarga (roja) puede acortar la vida útil del generador.

Si uno o ambos indicadores de sobrecarga parpadean:

1. Quite todas las cargas eléctricas del generador, e investigue y corrija la causa de la sobrecarga.
2. Para restablecer la condición de sobrecarga (la luz roja parpadeando), presione el botón para reajustar la sobrecarga (verde) o detenga y reinicie el generador. La pantalla digital debe estar iluminada y mostrando nuevos datos dentro de 10 segundos.



- Antes de conectar o reconectar un electrodoméstico al generador, controle que esté en buen funcionamiento y que su clasificación eléctrica no supere la del generador.
- Cuando se arranca un motor eléctrico, una luz (roja) indicadora de sobrecarga puede continuar momentáneamente mientras la pantalla digital sigue devolviendo datos que no sean cero.



5.11 Protección de bajo voltaje

Este generador está equipado con una función de apagado que ayuda a proteger sus artefactos eléctricos de bajos voltajes causados por cargas inductivas excesivas. Un ejemplo de carga inductiva excesiva sería un aire acondicionado que está conectado al generador con una corriente de encendido que, cuando es agregada a otras cargas existentes, está más allá de la capacidad del generador. Esto puede también ocurrir cuando se conecta un aire acondicionado extremadamente grande. Los aires acondicionados y otros productos con motor consumen mucha corriente durante el encendido. Si el tiempo de encendido demora lo suficiente, el voltaje puede descender a niveles que son inseguros para sus artefactos antes de que el consumo excesivo de corriente dispare una condición de sobrecarga. Para evitar esto, se activa la función de protección de bajo voltaje:

- El motor se apagará
- La pantalla digital mostrará el mensaje ***Err1*** en el campo de voltaje

Si el generador se apaga debido a la protección de bajo voltaje, siga los siguientes pasos para reestablecer la energía eléctrica:

1. Desconecte todas las cargas del generador.
2. Asegúrese de que el generador pueda satisfacer todos los requisitos de energía eléctrica de todos sus artefactos eléctricos, dándole especial atención a los niveles de subida de la tensión eléctrica. Los requisitos totales de subida de tensión eléctrica no pueden exceder los 6500 W. Los requisitos de uso continuo de energía no deben exceder los 6000 W.
3. Reinicie el equipo.
4. Reconecte las cargas una a una, comenzando con las cargas que tienen los requisitos de energía más altos.



- Dele tiempo al generador para que estabilice el voltaje de cada carga antes de aplicar la siguiente carga.
- Es posible que las luces de sobrecarga estén iluminadas mientras se activa la función de protección de bajo voltaje.



5.12 Aplicación DC

Puede utilizar el receptáculo de CD para cargar las baterías externas a los interruptores de CD, o para cargar como respaldo la batería del interna del generador con un cargador de batería. El receptáculo de CD brinda un suministro de CD polarizado, sistema flotante de 12V, 8,3A. El receptáculo de CD puede ser utilizado para cargar a modo respaldo el generador ya sea que el generador se encuentre en funcionamiento o no. El generador debe estar en funcionamiento para cargar una batería externa a través del receptáculo de CD.

5.12.1 Cómo cargar las baterías externas

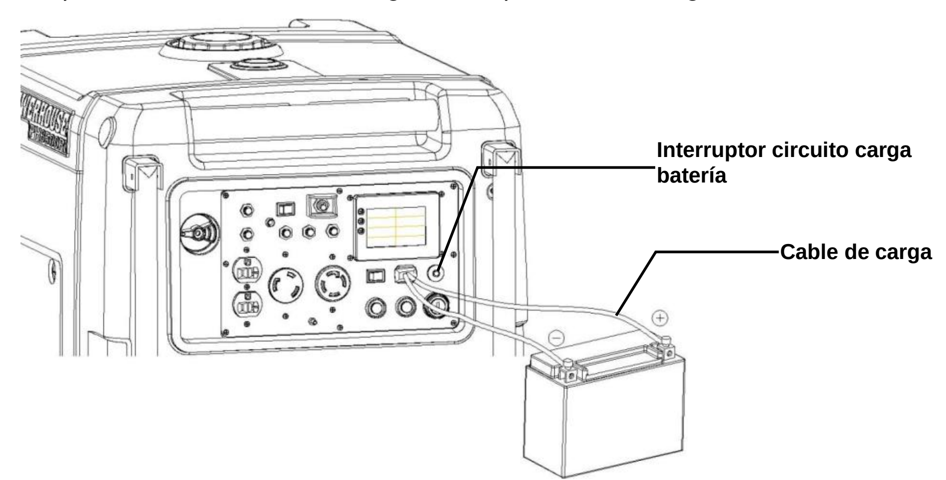


- El receptáculo DC puede usarse para cargar baterías de plomo ácido de 12 voltios solamente. Otros tipos de batería pueden explotar, lo que causa daño o lesión personal.
- Para evitar la posibilidad de crear una chispa cerca de la batería, conecte el cable cargador primero a la batería que se va a cargar, y luego al generador. Cuando la carga esté completa, desconecte el cable primero en el generador.
- Antes de conectar los cables de carga a la batería que está instalada en el vehículo, desconecte el cable de batería de conexión a tierra del vehículo. Reconecte el cable de batería de conexión a tierra del vehículo después de quitar los cables de carga. Este procedimiento evitará la posibilidad de un corto circuito y chispas si tiene un contacto accidental entre la terminal de batería y el cuerpo o marco del vehículo.
- Conecte el cable de carga positivo a la terminal positiva de la batería. No invierta los cables de carga, o puede ocurrir un daño grave al generador y/o la batería. También pueden ocurrir lesiones físicas.



- No intente arrancar un motor de automóvil con el generador todavía conectado a la batería. El generador puede estar dañado.
- Conecte el cable de carga positiva a la terminal de batería positiva. No revierta los cables de carga, pues de lo contrario, puede producirse un daño grave al generador y/o batería.

1. Para el funcionamiento DC, con el motor en funcionamiento, apague el interruptor de economía en la posición apagado (OFF).
2. Primero conecte los cables de carga a las terminales de batería.
3. Conecte por último los cables de carga al receptáculo DC del generador.





- Las baterías emanan gases explosivos; mantenga alejada cualquier chispa, llama y cigarrillo. Proporcione una ventilación adecuada al cargar el equipo.
- Las baterías contienen ácido sulfúrico (electrolito). El contacto con los ojos o la piel puede ocasionar quemaduras graves. Utilice vestimenta de protección y un protector facial.
  - Si el electrolito toma contacto con su piel, lávela con agua.
  - Si el electrolito se mete en sus ojos, lávelos con agua durante al menos 15 minutos y llame a un médico de inmediato.
- El electrolito es venenoso.
  - En caso de ingerirlo, beba gran cantidad de agua o leche, continúe con leche de magnesio o aceite vegetal, y comuníquese con su médico de inmediato.
- MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

NOTE

- El receptáculo DC puede usarse mientras la potencia AC está en uso.
- Un circuito DC sobrecargado hará mal al interruptor de circuito DC. Si esto sucede, restaure el interruptor de circuito para reanudar el funcionamiento.

5.12.2 Cómo alimentar dispositivos de CC de 12V

Este generador se puede usar para alimentar dispositivos de CC de 12V a través del receptáculo de CC en el panel de control. El dispositivo debe requerir no más de 12V o acumular más de 10A para ser alimentado por este generador, y el generador debe estar funcionando mientras se alimenta este dispositivo. El regulador de voltaje que recarga la batería interna está diseñado para un amperaje de carga máxima de 12-13A, por lo que mientras el generador esté funcionando la batería interna no debe ser extraída.



- El generador no tiene que estar funcionando para alimentar un dispositivo de CC, pero si el generador no está funcionando la batería se agotará, y tendrá que recargar la batería antes de iniciar el generador nuevamente.

Para alimentar un dispositivo de CC:

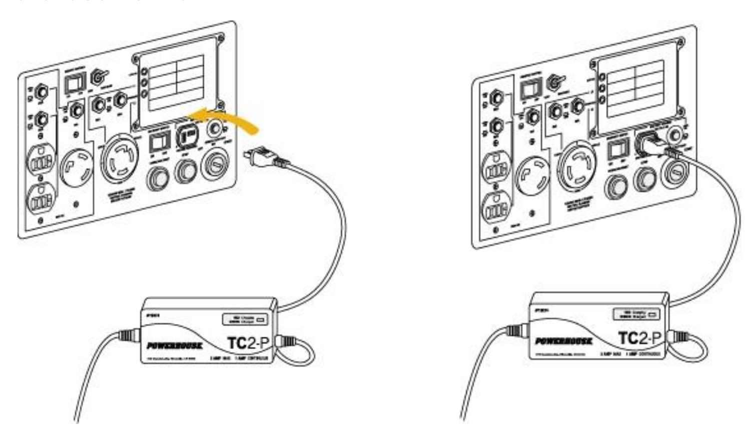
1. Inicie el generador y déjelo funcionar durante algunos minutos para que alcance su temperatura operativa normal.
2. Apague el interruptor de economía.
3. Conecte el dispositivo de CC.

5.12.3 Descargue la batería del generador

Esta batería del generador se puede descargar a través del receptáculo de CC mediante un cargador de batería con un conector de estilo T (como el cargador de carga lenta enchufable TC2-P, número de pieza 19674). El generador no tiene que estar funcionando para descargar la batería, y no existen consideraciones especiales para que los interruptores estén encendidos o apagados para que se cargue la batería, aunque si el generador no está funcionando, el Interruptor remoto debería estar en posición "OFF" [APAGADO].

1. Conecte el conector polarizado del cargador de la batería al receptáculo de CC.
2. Cargue la batería durante 3 horas. Si está usando un cargador de carga lenta enchufable TC2-P, cargue la batería hasta que el indicador de estado pase de rojo a verde.
3. Desconecte el cargador de la batería del receptáculo de CC.

El generador está listo para el uso normal.



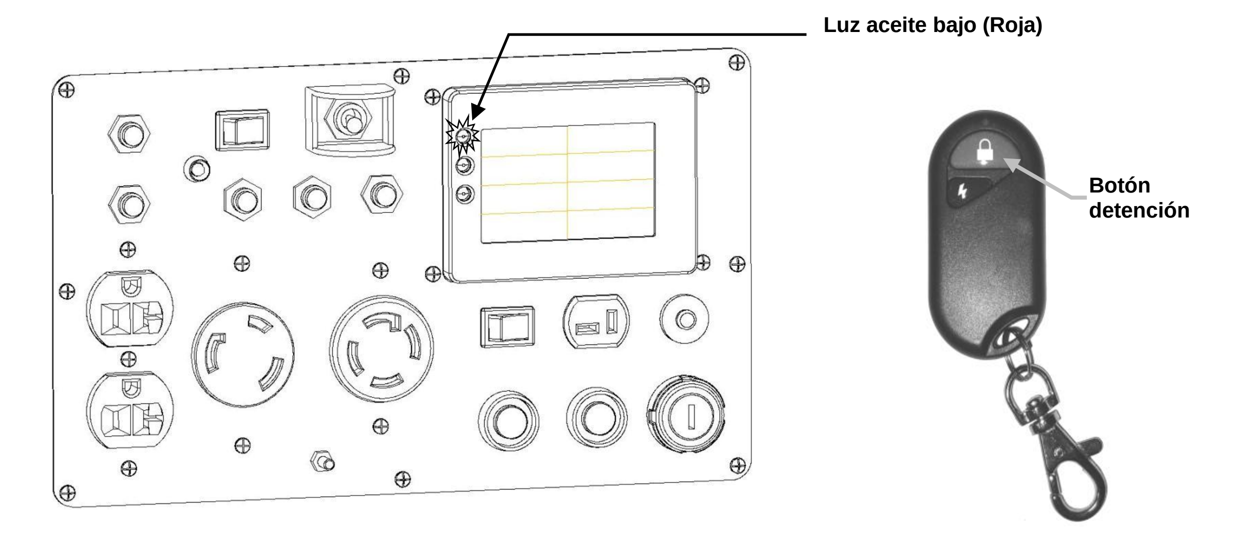
5.12.4 Arranque el generador con cables de puente

Este generador no fue diseñado para ser arrancado con cables de puente a través del receptáculo de CC y no se recomienda hacerlo. Si usted conecta una batería externa al receptáculo de CC antes de que el generador arranque e intenta arrancar el generador con llavero transmisor o interruptor de encendido, un arranque con cables de puente puede ocurrir, pero es probable que desconecte el interruptor de CC. Se recomienda conectar las baterías externas al receptáculo de CC usando el procedimiento suministrado en la sección *Cómo cargar baterías externas*. No obstante, si usted conecta el interruptor de CC, presione el botón de reinicio del interruptor ubicado junto al receptáculo de CC en el panel de control.

5.13 Sistema de Alarma de aceite bajo

El sistema de alarma de aceite bajo está diseñado para evitar el daño del motor ocasionado por un monto insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter disminuya debajo de un límite seguro, el sistema de alarma de aceite bajo apagará automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición encendido (ON)).

Si el sistema de alarma de aceite bajo apaga el motor, la luz indicadora de alarma de aceite bajo (roja) aparecerá y cuando jale el arrancador y el motor, no se ejecutarán. Si esto ocurre, agregue bastante del aceite de motor aprobado para elevar el nivel de línea superior en la varilla indicadora.



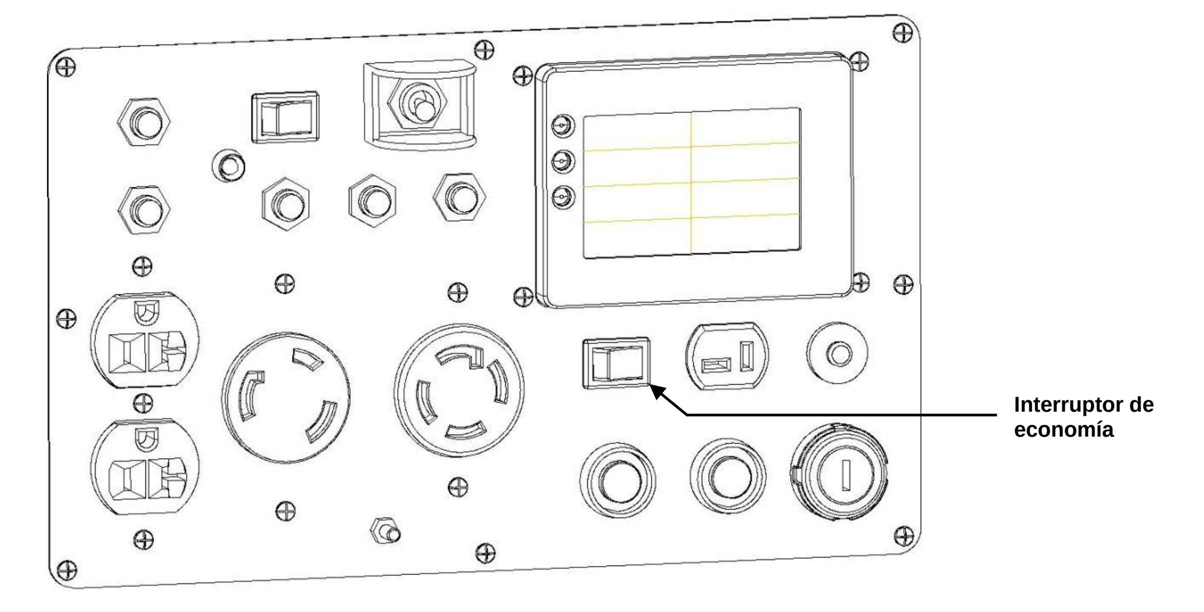
5.14 Interruptor de economía

El interruptor de economía está encendido “ON”. Se recomienda esta posición para minimizar el consumo de combustible y el ruido durante el funcionamiento. La velocidad del motor se mantiene inactiva automáticamente cuando la carga eléctrica se desconecta y regresa a la velocidad adecuada para coincidir con la potencia de la carga eléctrica cuando se reconecta la carga.



- El sistema de economía no funciona eficazmente si el electrodoméstico eléctrico requiere de un ciclo de potencia intermitente y rápido.
- Cuando las altas cargas eléctricas se conectan simultáneamente, gire el interruptor de economía a la posición apagado (OFF) para reducir la fluctuación del voltaje o el apagado.
- En funcionamiento DC, gire el interruptor de economía a la posición apagado (OFF).

El interruptor de economía se apaga (OFF): El sistema no funciona. El motor se ejecuta en la carga clasificada (RPM).



5.15 Detención del Motor

Para detener el motor en una emergencia:

1. Presione el botón detener (STOP) en el panel de control. Esto detendrá la unidad con o sin la llave de arranque o el remoto.

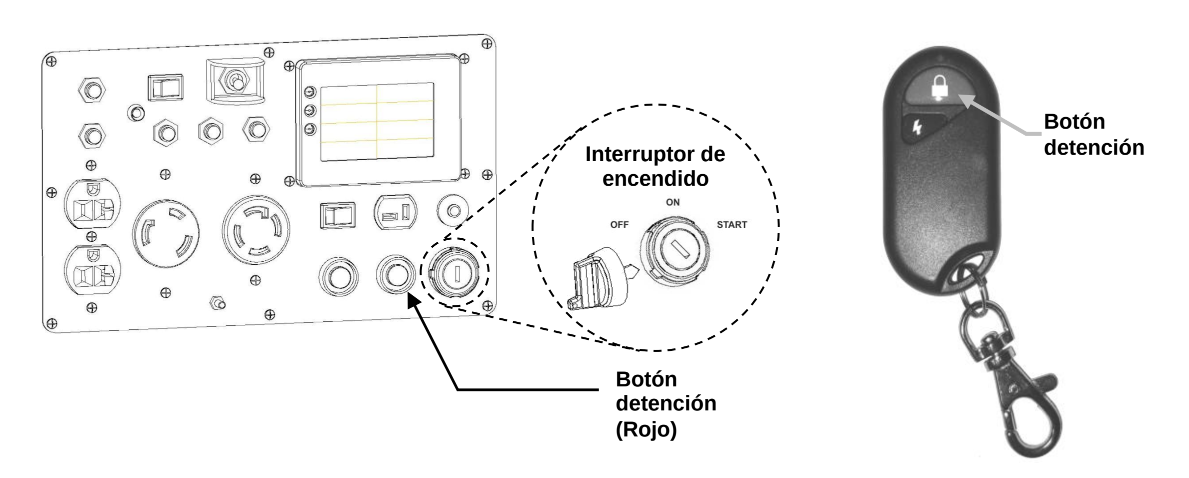
Apagado Normal

1. Apague todos los equipos conectados y desconéctelos del generador.
2. Si el interruptor de control remoto está apagado (OFF), gire el interruptor de encendido a la posición apagado (OFF).
3. Si el interruptor de control remoto está encendido (ON), presione y mantenga el botón de detención en el remoto o el botón de detención en el panel de control hasta que se detenga el motor.





- La detención continua del generador con una carga aplicada puede resultar en daño al módulo de control.
- Siempre coloque el interruptor remoto en el generador en la posición apagado (OFF) cuando no lo vaya a utilizar por un período prolongado de tiempo, a fin de prevenir que la batería se agote. La luz indicadora remota se encenderá y titilará si el interruptor remoto permanece encendido mientras el generador no está funcionando.



5.16 Funcionamiento del acondicionador de aire

Este generador puede alimentar hasta dos (2) aires acondicionados de 15,000 BTU al mismo tiempo, pero existen algunos factores para tener en cuenta:

- Asegúrese de que el generador haya alcanzado la temperatura operativa normal antes de aplicar la carga del aire acondicionado.
- Deje pasar un período de espera de 2 minutos cuando esté realizando manualmente el ciclo de apagado y de encendido de un aire acondicionado. Podrá ser necesario un período de espera más largo en condiciones climáticas inusualmente cálidas.
- Todas las otras cargas deben ser apagadas hasta que el aire acondicionado sea arrancado y esté funcionando normalmente.
- Siga las instrucciones del fabricante del aire acondicionado para arrancar y reiniciar su(s) aire(s) acondicionado(s) para un funcionamiento apropiado.
- En algunas condiciones, puede ser necesario apagar el interruptor de economía para lograr el funcionamiento apropiado. Estas condiciones incluyen operar el generador en una altitud elevada, u operarlo en temperaturas extremas, o usar el generador para alimentar a dos aires acondicionados al mismo tiempo. Debido a que los aires acondicionados pueden acumular mucha corriente en el arranque, mantener el interruptor de economía encendido puede provocar una fluctuación de voltaje o el apagado.



- Una aire acondicionado puede sobrecargar el generador al llevarlo a una corriente de arranque si no hay un capacitor de arranque en el aire acondicionado. Algunos fabricantes de aires acondicionados ofrecen un capacitor de arranque como una opción de costo adicional. Contacte a su vendedor de aire acondicionado si tiene problemas constantemente para iniciar su aire acondicionado con el generador.

Para alimentar un único aire acondicionado RV con este generador, complete los siguientes pasos.

1. Gire el interruptor selector de voltaje al modo de sólo 120V (hacia la izquierda).
2. Inicie el generador y déjelo funcionar durante entre 5 y 10 minutos para que alcance su temperatura operativa normal.
3. Apague el interruptor de economía.
4. Conecte el cable de energía a tierra desde el receptáculo de CA L5-30R en el panel de control del generador al conector de energía 30 A del RV. Puede necesitar un adaptador.
5. Encienda el aire acondicionado a través del termostato en su RV.



- Para brindar la energía suficiente para hacer funcionar dos aires acondicionados, necesitará dos (2) circuitos de CA aislados suministrados a través del receptáculo 240V L14-30R, que tiene una corriente de salida de 50 amperes.

Para alimentar dos aires acondicionados desde este generador, complete los siguientes pasos.

1. Gire el interruptor selector de voltaje al modo de 120V/240V (a la derecha).
2. Inicie el generador y déjelo funcionar durante entre 5 y 10 minutos para que alcance su temperatura operativa normal.
3. Apague el interruptor de economía.
4. Conecte el cable de energía a tierra desde el receptáculo de CA L14-30R en el panel de control del generador al conector de energía 30 A del RV. Puede necesitar un adaptador.
5. Encienda los aires acondicionados a través del termostato en su RV.
6. Deje que la unidad funcione durante 20 segundos (para que la carga del aire acondicionado se normalice) antes de volver a encender el interruptor de economía.

6. MANTENIMIENTO

El objetivo del programa de ajuste y mantenimiento es mantener al generador en la mejor condición de funcionamiento posible.

Inspeccione o realice el servicio, según lo programado en la tabla a continuación.

Para obtener el máximo rendimiento, opere su nuevo generador a no más del 50% de la carga nominal del generador por 4 horas antes de aplicar la carga completa por primera vez. Pero el aceite debe cambiarse después de las primeras 4 a 6 horas de funcionamiento para eliminar todos los desechos de fabricación o la contaminación.





- Apague el motor antes de realizar el mantenimiento. Si debe ejecutar el motor, asegúrese de que el área esté bien ventilada. El escape contiene gas monóxido de carbono venenoso.
- Use las partes auténticas POWERHOUSE® o su equivalente. El uso de partes de repuesto que no sean de calidad equivalente puede dañar el generador.
- Cuando repare o reemplace los accesorios de un sistema de control de emisión, asegúrese de usar los accesorios norma EPA.

6.1 Sistema de control de emisión

Fuente de emisión

El gas de escape incluye monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno (NO_X) e hidrocarburos. Es muy importante que controle las emisiones de NO_X y los hidrocarburos, ya que son un contribuidor esencial a la contaminación del aire. El monóxido de carbono es un gas venenoso. La emisión de vapores de combustible es también una fuente de contaminación. El motor generador POWERHOUSE® utiliza un sistema de control de emisión y una proporción específica de aire y combustible para reducir las emisiones de monóxido de carbono, NO_X, hidrocarburos y emisiones de combustible evaporados.

Reglamentación

Su motor se diseñó para cumplir con las normas de aire limpio actuales de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y la Junta de Recursos de Aire de California (California Air Resources Board, CARB). Las reglamentaciones dictaminan que el fabricante proporciona normas de mantenimiento y funcionamiento en relación con el sistema de control de emisión. Las especificaciones de afinado se proporcionan en la sección Especificaciones y una descripción del sistema de control de emisión se encuentra en el apéndice de este manual. El cumplimiento de las siguientes instrucciones garantizará que su motor cumple con las normas de control de emisión.

Modificación

La modificación del sistema de control de emisión puede conducir a las emisiones aumentadas. La modificación se define de la siguiente manera:

- Desensamble o modificación de la función o partes del sistema de escape, entrada o combustible.
- Modificación o destrucción de la velocidad que rige la función del generador.

Fallas del motor que pueden afectar la emisión

Cualquiera de las fallas siguientes deben repararse de inmediato. Consulte su centro de servicio autorizado POWERHOUSE® para un diagnóstico y reparación:

- Inicio o apagado violento después del arranque.
- Velocidad inactiva inestable.
- Apagado o pistoneo del motor después de aplicar una carga eléctrica.
- Pistoneo del motor.
- Humo negro y/o consumo excesivo de combustible

Partes de reemplazo y accesorios

Las partes que conforman el sistema de control de emisión proporcionadas por el motor POWERHOUSE® han sido específicamente aprobadas y certificadas por las agencias reglamentarias. Usted puede confiar en sus partes de repuesto ofrecidas por POWERHOUSE® que han sido fabricadas con los mismos estándares de producción que las partes originales. El uso de partes de reemplazo o accesorios que no están diseñados por POWERHOUSE® puede afectar el rendimiento de emisión del motor. Los fabricantes de las partes de repuesto y los accesorios tienen la responsabilidad de garantizar que sus productos de reemplazo no afectarán en forma adversa el rendimiento de la emisión.

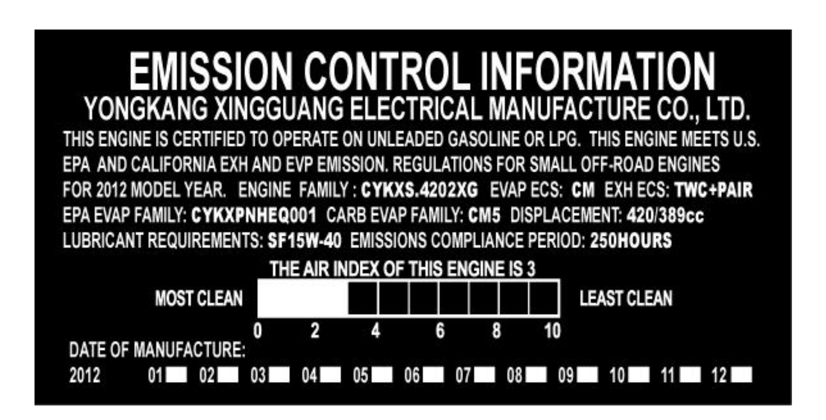
Mantenimiento

Mantenga el generador de acuerdo con el programa de mantenimiento en esta sección. Provee servicio a los artículos con más frecuencia cuando se usan en áreas de polvo o bajo condiciones de alta carga, temperatura y humedad.

Índice de Calidad de Aire (solo para modelos certificados de California)

CARB requiere que se adjunte una etiqueta de índice de calidad de aire a cada motor certificado que muestre la información de emisión del motor para el período de duración de la emisión. La etiqueta se proporciona para el usuario para poder comparar el rendimiento de la emisión de diferentes motores. Cuanto más bajo es el índice de aire, mejor es el rendimiento de emisión del motor. La descripción de durabilidad es útil para el usuario para poder aprender el período de duración de la emisión del motor y la vida útil del sistema de control de emisión. Consulte la sección de garantía de este Manual de Propietario para recibir más información.

La etiqueta de índice de calidad de aire está diseñada para estar adjunta en forma permanente al generador y no se debe intentar quitarla.



(Ejemplo de Etiquetas)

6.2 Cronograma de Mantenimiento

Artículo	Procedimiento de Mantenimiento	Período de servicio regular (1) Se realiza cada mes o intervalo de hora de funcionamiento indicado, lo que ocurra primero.				
		Cada uso	1er mes o bien, 4 a 6 horas	Cada 3 meses o bien, 50 Horas	Cada 6 meses o bien, 100 Horas	1x por año o bien, 300 Horas
Motor de aceite	Control	O				
	Cambio		O		O	
Limpiador de aire	Control	O				
	Limpie			O (2)		
Bujía de encendido	Limpiar, ajustar				O	
Retensor de bujía	Limpie				O	
Filtro de combustible	Control	O				
	Reemplace.					O (2)
Distancia de válvula	Control / ajuste					O (3)
Retensor y tanque de combustible	Limpie					O (2)
Línea de combustible	Control	Cada 2 años (Reemplace si es necesario) (3)				
Batería	Limpiar / Cargador	Cargar mensualmente durante el almacenamiento a largo plazo. Controlar las terminales para verificar corrosión mensualmente, limpia según sea necesario. La vida útil de la batería es de 2 años, pero puede verse afectada por el ámbito operativo.				



(1) Registre las horas de funcionamiento para determinar el mantenimiento adecuado.

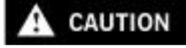
(2) Realice el servicio con más frecuencia cuando lo use en áreas con mucho polvo.

(3) Estos artículos deben recibir su servicio por un concesionario autorizado, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y sea experto mecánicamente. Consulte el Manual de compra.

Período de servicio para los cambios de aceite	Temperatura
Normal –100 hr	77°F (25°C)
95 hr	86°F (30°C)
85 hr	95°F (35°C)
70 hr	104°F (40°C)

6.3 Cambio de aceite

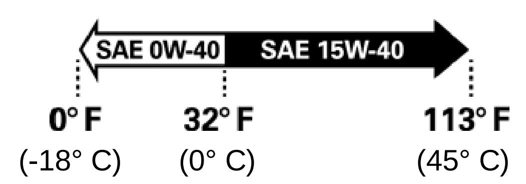
Drene el aceite mientras el motor esté todavía caliente para garantizar un drenado completo y rápido.



- Asegúrese de apagar el interruptor de encendido apagado (OFF) antes de drenar el aceite.

1. Afloje los tornillos de la cubierta de mantenimiento y quite la cubierta de mantenimiento.
2. Quite el tornillo del purgador de aceite. El aceite se drenará hasta un orificio en la parte inferior de la carcasa del generador.
3. Drene el aceite sucio a un contenedor. Asegúrese de dar suficiente tiempo al aceite para que drene por completo.
4. Vuelva a colocar el tornillo del purgador de aceite.
5. Extraiga la varilla medidora de aceite.
6. Rellene con el aceite recomendado, y asegúrese de que el nivel de aceite esté en la línea superior en la varilla medidora. No es necesario atornillar completamente manómetro para comprobar el nivel.
7. Vuelva a colocar la varilla medidora de aceite.
8. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y ajuste los tornillos de manera segura.

Recomendaciones de viscosidad



(-18° C) (0° C) (45° C)

El aceite recomendado es SAE 15W-40 cuando la temperatura ambiente es superior a 32° F (0° C).

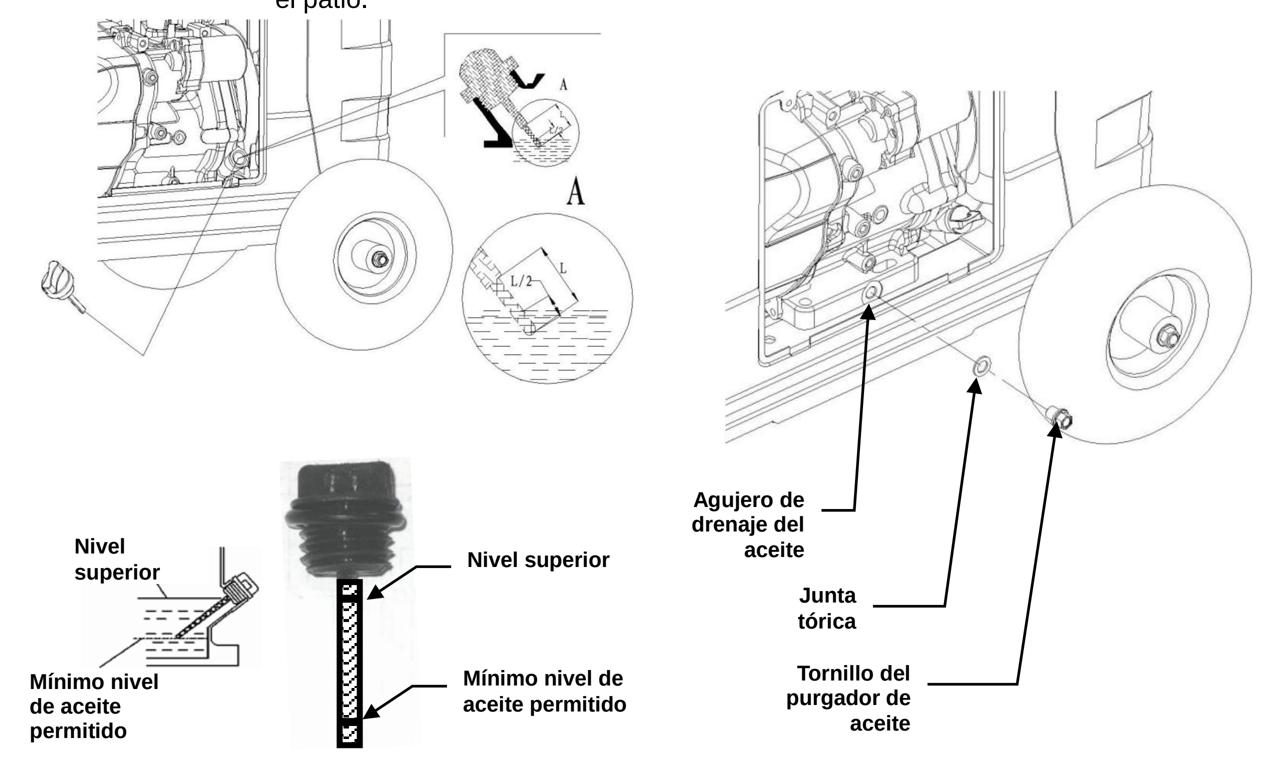
Se recomienda SAE 0W-40 si las temperaturas de funcionamiento son inferiores a 32° F (0° C).

Aceite sintético está aprobado para su uso en POWERHOUSE® generadores, y se recomienda para funcionar el generador en temperaturas debajo de 32° F.

Capacidad de aceite del Motor: 32,7 oz. (1,1 L)



- Descarte el aceite de motor usado en una manera que sea compatible con el ambiente y las reglamentaciones de desecho locales. No elimine en el tacho de basura ni tire en el patio.



6.4 Servicio de limpieza de aire

Un limpiador de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador. Para evitar el mal funcionamiento del carburador, realice el servicio del limpiador de aire con frecuencia. Realice el servicio con más frecuencia cuando haga funcionar el generador en áreas extremadamente sucias.

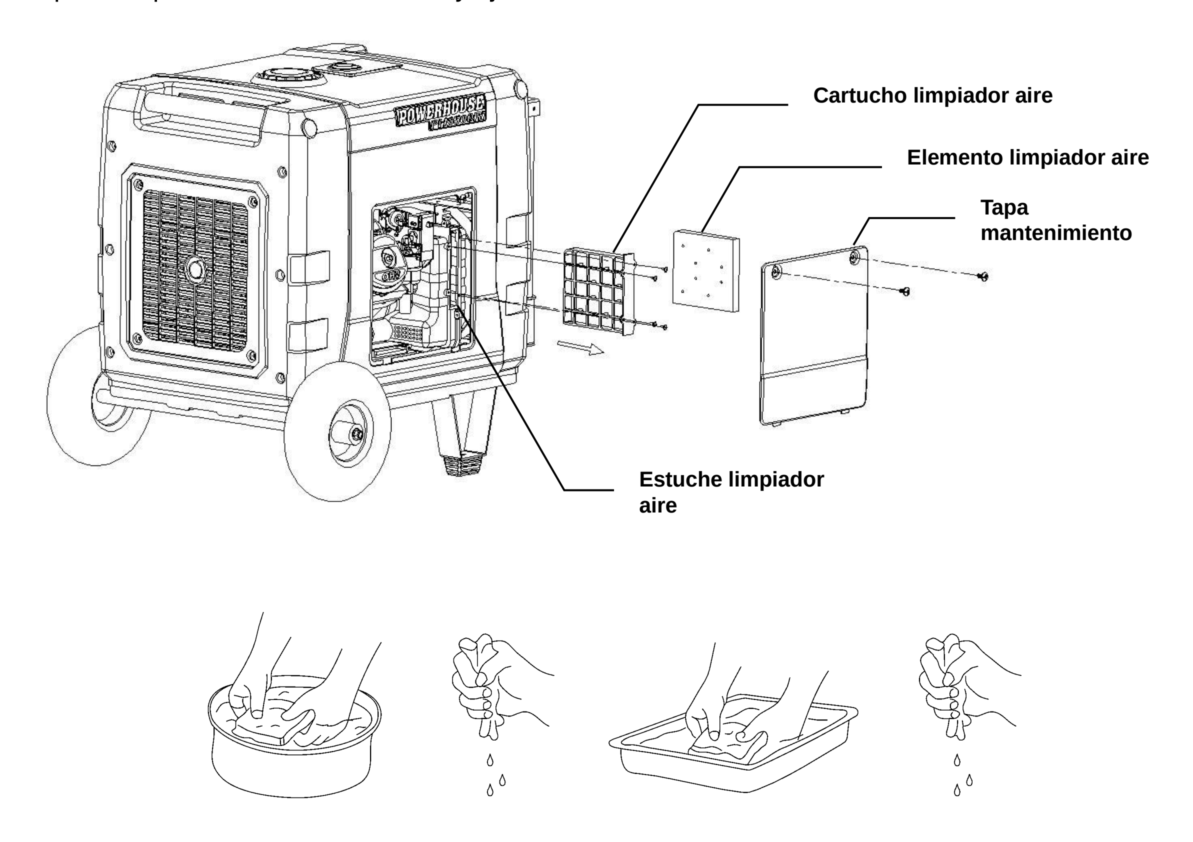


- No use gasolina ni solventes con puntos de inflamación inferiores para la limpieza. Son inflamables y explosivos bajo determinadas condiciones.



- Nunca ejecute el generador sin limpiador de aire; de lo contrario se puede producir el desgaste rápido del motor.

1. Afloje los tornillos de la tapa y extraiga la tapa de mantenimiento.
2. Quite los tres tornillos que retienen el filtro de aire. Extraiga el ensamblaje del depurador de aire y verifique el elemento. Limpie o reemplace el elemento de ser necesario.
3. Lave el elemento en un solvente con punto de inflamación bajo o no inflamable y séquelo exhaustivamente.
4. Limpie el elemento en un aceite de motor limpio y escurra el aceite excesivo.
5. Reinstale el elemento del filtro de aire y el cartucho del depurador de aire. Ajuste bien los tornillos del cartucho.
6. Reemplace la puerta de mantenimiento y ajuste bien el tornillo.

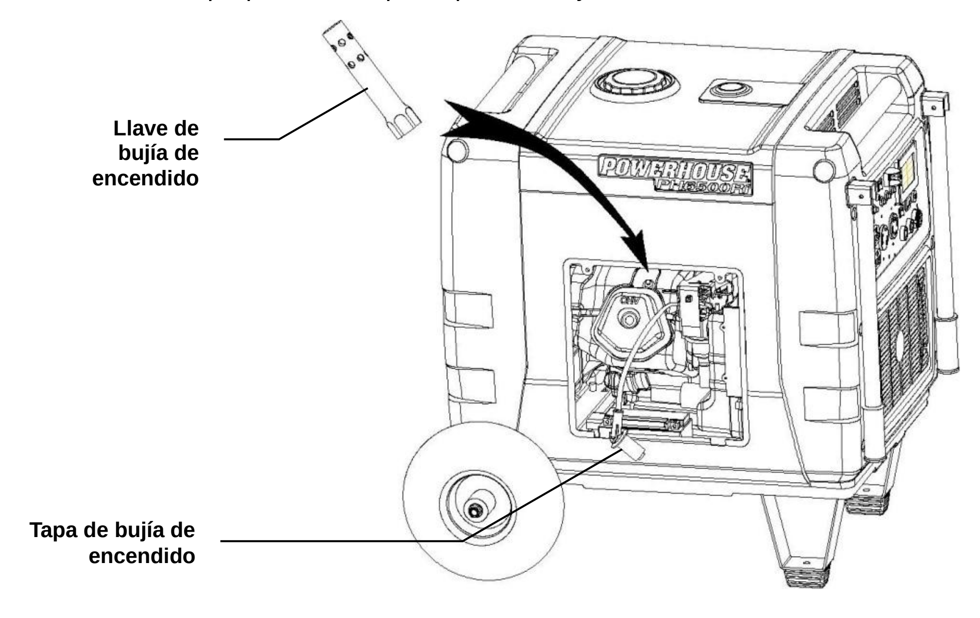


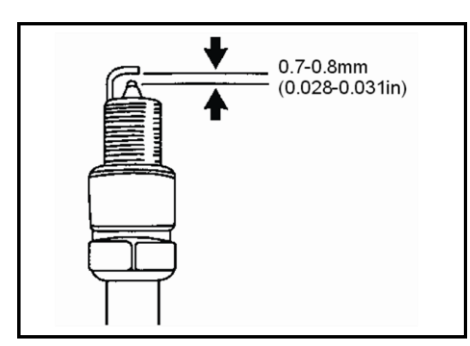
6.5 Mantenimiento de Bujía de encendido

BUJÍA DE ENCENDIDO RECOMENDADA: F7RTC

Para garantizar un funcionamiento adecuado del motor, la bujía de encendido debe estar con una distancia adecuada y libre de depósitos.

1. Afloje los tornillos de la tapa y extraiga la tapa de mantenimiento.
2. Quite la tapa de la bujía de encendido.
3. Limpie toda suciedad alrededor de la base de la bujía de encendido.
4. Utilice la llave proporcionada para quitar la bujía de encendido.





5. Inspeccione visualmente la bujía de encendido. Deseche si el aislador está roto o quebrado.
6. Limpie la bujía de encendido con un cepillo de cable si debe volver a utilizarla.
7. Mida la distancia de enchufe con un medidor de antena. La distancia debería ser de 0.028-0.031 pulgadas (0.7 - 0.8 mm). Corrija según sea necesario al doblar cuidadosamente el electrodo lateral.
8. Instale la bujía de encendido cuidadosamente, en forma manual, a fin de evitar rosca dañada.
9. Después de que una nueva bujía de encendido se colocó en forma manual, debe ajustarse 1/2 giro con una llave para comprimir su arandela. Si se reinstala un enchufe usado, sólo se necesita un giro de 1/8 o 1/4 después de colocarla.
10. Vuelva a instalar la tapa de la bujía de encendido en la bujía de encendido en forma segura.
11. Vuelva a instalar la tapa de mantenimiento.



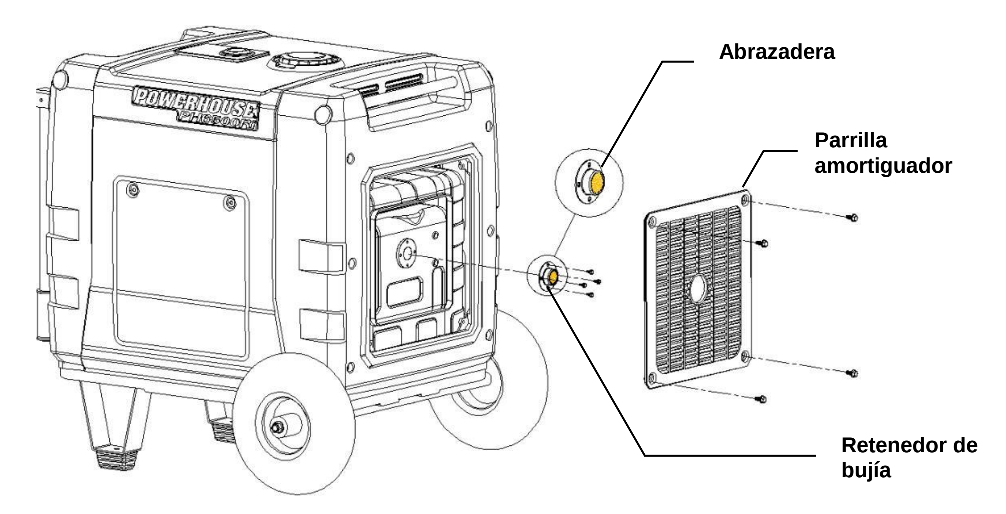
- La bujía de encendido debe estar ajustada en forma segura. Una bujía mal ajustada puede calentarse mucho y quizá dañe al generador.
- No use nunca una bujía de encendido con un rango de calor inadecuado.
- Siempre use una bujía de tipo resistor F7RTC. Usar una bujía de tipo no resistor interferirá con la corriente de salida de CA y con la electrónica, y puede evitar que arranque el motor.

6.6 Mantenimiento del retenedor de bujía





- Si el generador ha estado en ejecución, el amortiguador se calentará mucho. Déjelo enfriar antes de proceder.
- Al amortiguador de chispas se le debe realizar un servicio cada 100 horas para mantener su eficiencia, o puede ocurrir una disminución en los caballos de fuerza.
- Debido al tamaño de la abertura del amortiguador de chispas en la rejilla de escape, usted puede decidir que no desea quitar la rejilla. Esto no provocará problemas a menos que usted deje caer el amortiguador, la abrazadera o los tornillos detrás de la rejilla. Quitar la rejilla o levantarla es una cuestión de comodidad, pero el procedimiento a continuación incluirá la extracción de la rejilla.



1. Extraiga la rejilla de ventilación para acceder al supresor de chispas.
2. Quitar los tornillos que sostienen la abrazadera y el amortiguador de chispas al silenciador.
3. Limpie el supresor de chispas con un cepillo de alambre duro.
4. Reemplácelo si la malla de alambre está perforada o rasgada
5. Reinstale el supresor de chispas y la abrazadera.
6. Reinstale la rejilla de ventilación.

7. TRANSPORTE y ALMACENAMIENTO

7.1 Transporte del generador

Para prevenir el derrame de combustible al transportar el equipo o durante el almacenamiento temporario del mismo, el generador debe mantenerse hacia arriba en su posición de funcionamiento normal, con la válvula de combustible e interruptor del motor en la posición apagado (OFF).

Al transportar el generador:



- No opere el generador mientras esté sobre o dentro de un vehículo.
- Si debe transportar el generador en un vehículo cerrado, drene todo el combustible del generador.

7.2 Almacenamiento a corto plazo del Generador

Durante el almacenamiento por corto tiempo, el generador debe mantenerse hacia arriba en su posición de funcionamiento normal, con la válvula de combustible e interruptor del motor en la posición apagado (OFF).

Evite someter al generador a la luz del sol directa mientras esté almacenado.

Si se deja el generador en un área o vehículo cerrado, las altas temperaturas del interior del lugar podrían provocar que el combustible remanente se evapore, y resultar así en una posible explosión.

7.3 Uso infrecuente



- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo determinadas condiciones.
- No fume ni permite llamas ni chispas en el área.
- Durante el almacenamiento de larga duración, o el uso infrecuente de su equipo, es importante agregar un estabilizador del combustible, tal como estabilizador del combustible de Stabil®, ayudar a prevenir la oxidación del combustible (avería) y la formación de goma y de barniz, y a inhibir la corrosión en el sistema y el carburador de carburante.

1. Asegúrese de que el área de almacenamiento esté libre de exceso de humedad y polvo, y fuera de la luz directa del sol.

2. Lo mejor es mantener el tanque relleno con por lo menos el 95% de su capacidad, ya que será menos probable que ocurra la condensación en el depósito de combustible durante el almacenamiento si este encuéntrase lleno. Añadir una cantidad adecuada de estabilizador de combustible (ver instrucciones en la botella) y ejecutar el generador durante 5 minutos para asegurar que todo el combustible atrapado en el sistema tiene el estabilizador. También puede optar por agregar el estabilizador de combustible y hacer funcionar la unidad hasta que quede sin combustible.

Si decide drenar el combustible, entonces continúe con las instrucciones a continuación.

3. Para drenar la gasolina del tanque de combustible, gire el interruptor del motor a la posición apagado (OFF).

4. Agregue una manguera al accesorio de drenaje en el carburador y coloque el otro extremo de la manguera en un recipiente de gasolina aprobado.

5. Coloque la válvula en la posición de encendido (ON) y afloje el tornillo de drenaje del carburador y drene la gasolina en un recipiente de gasolina aprobado.

6. Después de que el tanque de combustible ha sido drenado, con el tornillo del drenaje aflojado, desconecte el cable de la bujía y gire la llave de encendido a la posición START [INICIO] durante unos pocos ciclos para drenar la gasolina de la bomba de combustible.

7. Gire la válvula del combustible a la posición apagado (OFF) y ajuste el tornillo de drenaje en forma segura.

8. Cambie el aceite del motor.

9. Elimine la bujía de encendido y coloque casi una cucharada de aceite limpio del motor en el cilindro.

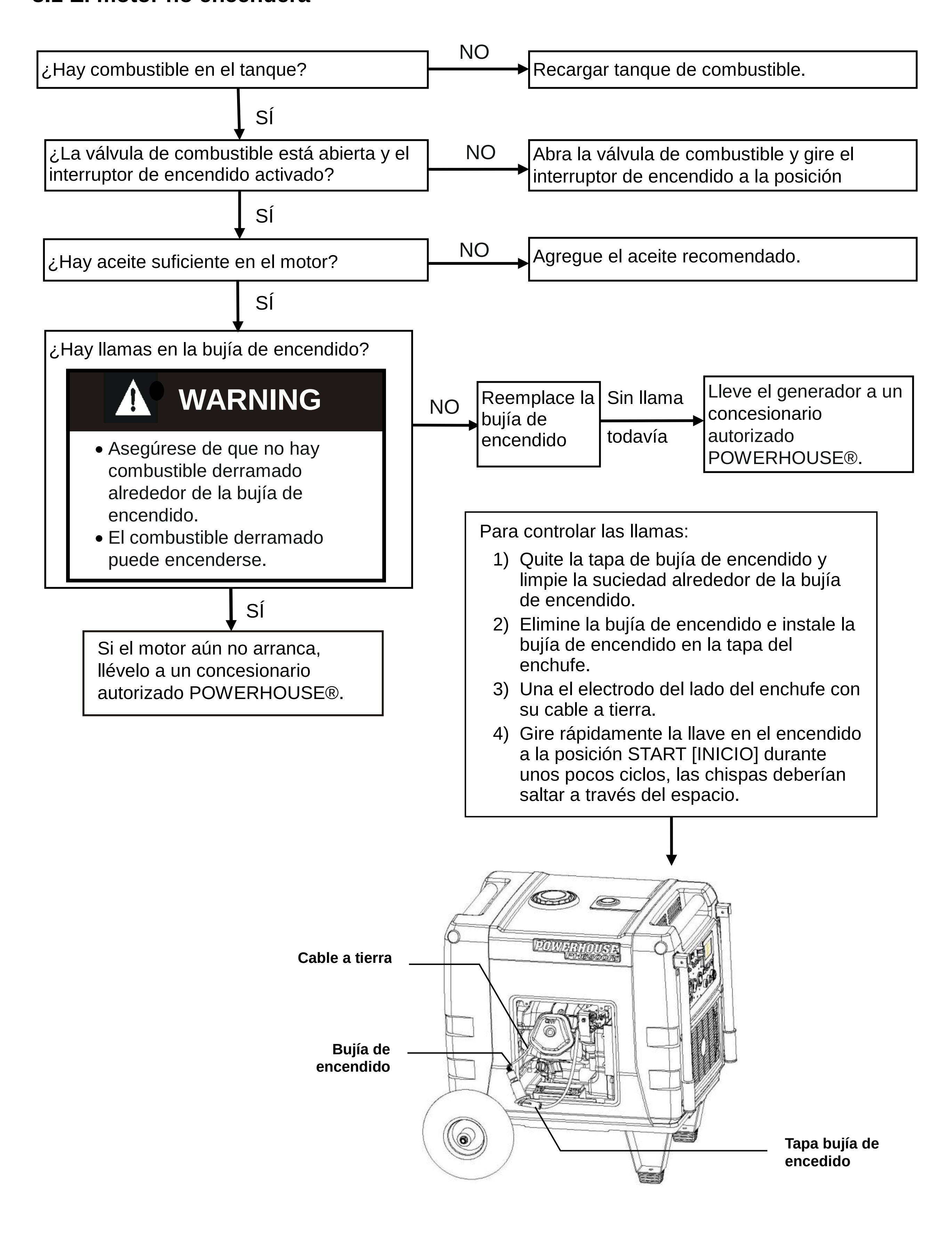
10. Gire la llave de encendido a la posición START [INICIO] durante unos pocos ciclos para distribuir el aceite y volver a instalar la bujía de encendido.
11. Por seguridad, y si tiene uno disponible, use un indicador de compresión para llevar al pistón al inicio de su velocidad de compresión insertando la boquilla de goma del indicador en el orificio de la bujía y gire la llave de encendido a la posición START [INICIO] hasta que lea la compresión nominal (51 libras por pulgada2 - psi). En este punto, tanto la válvula de aspiración como la de escape estarán cerradas. Pueden ser necesarios algunos intentos para alcanzar el punto correcto en el ciclo. El almacenamiento del motor en su posición ayudará a protegerlo de corrosión interna.
12. Quite el indicador de compresión y luego vuelva a instalar la bujía.
13. Gire el interruptor remoto a la posición "OFF" [APAGADO] para evitar un arranque no intencional y no deseado y el drenaje excesivo de la batería.
14. Una vez al mes, recargue la batería. Si la batería se deja caer a aproximadamente 10,5 voltios, puede ser que no sea recuperable a través de la recarga, y puede ser que deba reemplazar la batería.

7.4 Puesta en marcha del Generador

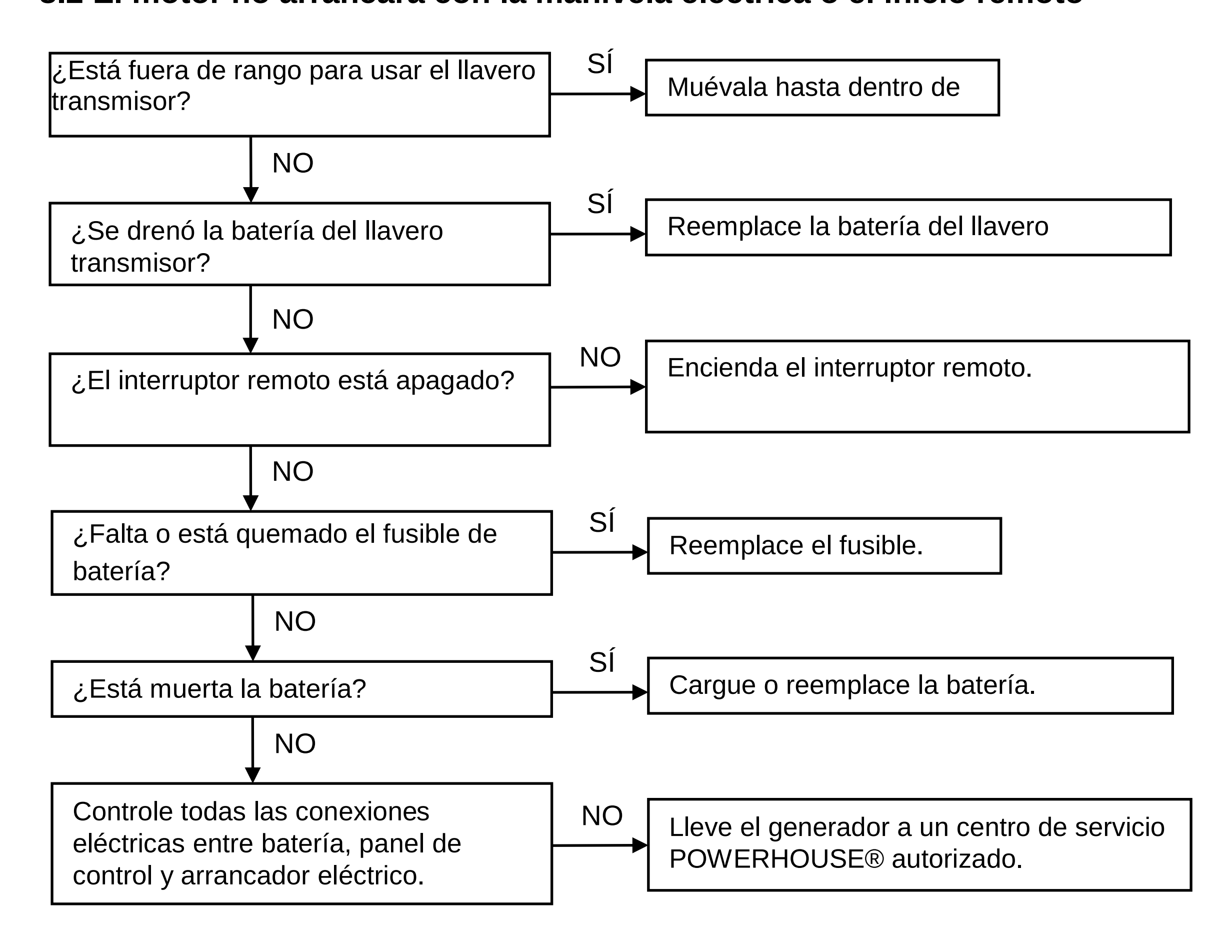
Es esencial que se ponga en marcha el generador de manera periódica. Esto evitará la acumulación de barniz o barro en el sistema de combustible. Quite la humedad de los bobinados del generador y ayude a mantener la batería cargada en forma adecuada. Además, se lubricarán los sellos del motor y los componentes móviles. Ponga en funcionamiento el generador al ejecutarlo al menos con 1/2 carga (3000W) durante 15 minutos por mes. Los tratamientos de combustible de gasolina para evitar la contaminación de su suministro de combustible están disponibles de su distribuidor. El reemplazo del carburador que necesita barnizado del combustible no es una falla garantizable.

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

8.1 El motor no encenderá



8.2 El motor no arrancará con la manivela eléctrica o el inicio remoto



8.3 El electrodoméstico no funciona

¿ El interruptor automático está encendido?

NO → Restaure el interruptor de circuito.

SÍ ↓

¿La pantalla digital está encendida y otorgando datos?

NO → ¿ La luz roja indicadora de sobrecarga está encendida?

- SÍ → Presione el botón para restablecer la sobrecarga. ↓ ¿Presionar el botón para restablecer la sobrecarga hizo funcionar al dispositivo?
  - NO ↓
- NO ↓

SÍ ↓

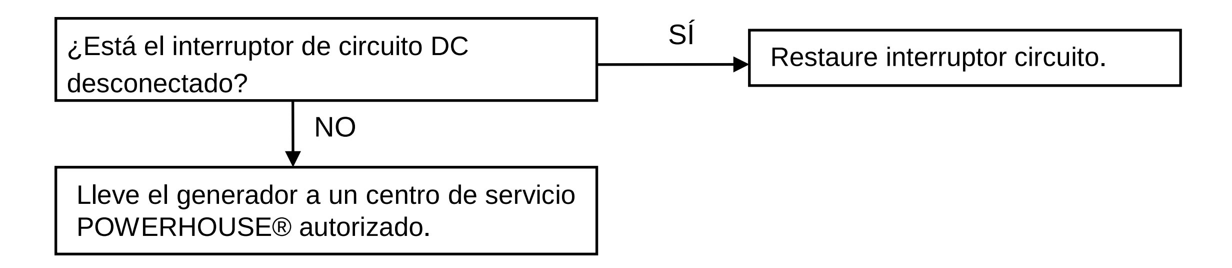
¿Hay cualquier defecto en el aparato eléctrico o equipo? Verifique la energía usando un medidor, o un dispositivo que sepa que funciona.

NO → Lleve el generador a un centro de servicio autorizado POWERHOUSE®.

SÍ ↓

- Reemplace el dispositivo eléctrico o el equipo.
- Lleve el equipo o dispositivo a un centro de reparación.

8.4 Ninguna producción en el receptáculo DC



8.5 La pantalla digital está iluminada, pero no hay datos

Lleve el generador a un centro de servicio POWERHOUSE® autorizado.

9. ESPECIFICACIONES

Generador

Modelo	PH6500Ri
Frecuencia clasificada (Hz)	60
Voltaje clasificado (V)	120
Corriente clasificada (A)	50,0
Corriente Máx (A)	54,0
Producción clasificada (W)	6000
Producción máx (W)	6500
Producción DC	12 V, 8,3 A
Fase	Única
Batería	12 V
Fusible de batería	20 Amp, estilo ATC
Presión de aire para los neumáticos	24 PSI

Motor

Modelo	190F
Tipo	4 impactos, eje vertical, acondicionador de aire, OH, motor de combustible
Caballos de fuerza / Desplazamiento	11,6 / 420 cc
Relación de compresión	8,5:1
Velocidad de motor	3700 RPM +/- 100 RPM con interruptor de economía apagado 2700 RPM +/- 100 RPM con interruptor de economía encendida
Sistema de encendido	Electrónico
Bujía de encendido	F7RTC
Sistema de arranque	Remoto, Eléctrico y Retroceso
Combustible	Combustible sin plomo de automotor
Aceite lubricante (Sintéticos o convencional)	SAE 15W40 (0W-40 Por debajo 0°C/32°F)
Capacidad de aceite	32,7 oz. (1,1 L)
Capacidad del tanque de combustible	5,8 gal (22 L)
Tiempo de ejecución continua a (producción clasificada carga)	5,3 horas
Tiempo de ejecución continua a (producción clasificada / 1/4 carga)	12,8 horas
Tiempo de ejecución continua a (producción clasificada / 1/2 carga)	8,4 horas
Nivel de ruido (sin carga – carga completa) dB @ 23’ (7m)	73 - 78 dB

Especificaciones de puesta a punto

Separación entre electrodos	0,028-0,031 pulgadas (0,7 – 0,8 mm)
Limpieza de válvula (entrada)	0,0047-0,0059 pulgadas (0,12 – 0,15 mm)
Limpieza de válvula (Escape)	0,0059 – 0,0071 pulgadas (0,15 – 0,18 mm)

Dimensiones

Dimensión general (A×A×L) pulgadas (mm)	29,5 x 28 x 32 pulgadas (749 x 711 x 813 mm)
Peso seco con batería	186 libras (84kg)

10. GARANTÍA E INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

GARANTÍA DEL GENERADOR POWERHOUSE®

Los generadores están cubiertos por esta garantía a partir de la fecha de compra minorista original por un período de 2 años o 1000 horas (lo que termine primero) para uso personal, y 1 año o 500 horas (lo que termine primero) para aplicaciones comerciales. Las unidades utilizadas en flotas de alquiler, los modelos reacondicionados y los modelos de exhibición serán considerados como de uso comercial. Las baterías que se entregan con los productos que aplican como equipamiento estándar original serán cubiertas por la garantía por un término de 6 meses. La cobertura de garantía es continua desde la fecha original de compra y no vuelve a empezar con cada recambio de alguna parte o de la unidad completa. Las partes individuales reemplazadas en algún punto durante el período de garantía son solo elegibles para cobertura de garantía durante el resto del período de garantía original.

Elegibilidad

Para ser elegible para un reemplazo de garantía, el producto debe adquirirse en los Estados Unidos o Canadá de un distribuidor autorizado de Coast Distribution. Esta garantía se aplica solo al comprador minorista original y no es transferible. Se necesita tener la prueba de compra y el número de serie.

Cobertura

Las partes preaprobadas y los costos de trabajo serán cubiertos por POWERHOUSE® por cualquier falla que se pruebe ser falla en materia o trabajo bajo uso normal durante el período de garantía vigente. Esta cobertura se limita a partes, trabajo y transporte por tierra de las partes de reparación. Es responsabilidad del usuario final devolver el producto al centro de reparación autorizado más cercano, según se especifica en el centro de administración de garantía. Si en el caso de que el generador no sea reparable o no sea posible solventar la reparación necesaria económicamente, el departamento de garantía autorizará su devolución prepaga a la ubicación más cercana de Coast Distribution y Coast pagará previamente el transporte con devolución al distribuidor, centro de reparación o consumidor. The Coast Distribution System, Inc. se reserva el derecho de reparar o reemplazar cualquier parte o unidad a su criterio. The Coast Distribution System, Inc. puede solicitar que las partes defectuosas sean devueltas. Todo lo reemplazado durante el período de garantía se convierte en propiedad de The Coast Distribution system, Inc.

Para obtener Servicio de Garantía

No devuelva el generador a la tienda donde lo compró. Llame al número indicado a continuación o comuníquese con nosotros por fax o correo electrónico.

Teléfono: 1-877-544-4449 (8 a.m. a 6 p.m. ET)

Fax: 1-800-263-0280

Correo electrónico: **warranty@powerhouse-products.com**

Si se comunica con nosotros por fax o correo electrónico, asegúrese de incluir la descripción de su problema, al igual que la información de contacto de devolución, como dirección, número telefónico, número de fax, correo electrónico, etc. Debe tener el número de serie del motor, el número de código de barra y la prueba de compra.

Exclusiones

ESTA GARANTÍA NO SE EXTIENDE A LAS PARTES AFECTADAS O DAÑADAS POR ACCIDENTE Y/O COLISIÓN, DESGASTE NORMAL, CONTAMINACIÓN O DEGRADACIÓN DEL COMBUSTIBLE, USO EN APLICACIONES PARA LAS CUALES EL PRODUCTO NO ESTABA DISEÑADO O CUALQUIER OTRO MAL USO, NEGLIGENCIA, INCORPORACIÓN O USO DE ADJUNTOS O PARTES NO ADECUADAS, LA ALTERACIÓN NO AUTORIZADA O CUALQUIER OTRA CAUSA, APARTE DE LOS DEFECTOS EN TRABAJO O MATERIAL DEL PRODUCTO. ESTA GARANTÍA NO SE EXTIENDE A LOS ARTÍCULOS DE MANTENIMIENTO NORMAL, COMO CINTURONES, MANGUERAS, BUJÍAS DE ENCENDIDO, BATERIA DE REMOTA, RUEDAS Y FILTROS DESPUÉS DE SU PRIMER REEMPLAZO PROGRAMADO O INTERVALO DE SERVICIO PARA ESTOS ARTÍCULOS, LO QUE OCURRA PRIMERO.

Cláusula de Exención de Responsabilidad de daños consecuentes y Limitación de las garantías implicadas

THE COAST DISTRIBUTION SYSTEM, INC. NIEGA TODA RESPONSABILIDAD POR LA PÉRDIDA DE TIEMPO O USO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, PÉRDIDA COMERCIAL O CUALQUIER OTRO DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA LIMITADA ESCRITA.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre el tiempo de duración de una garantía implícita y/o no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. Por lo tanto, las exclusiones anteriores y limitaciones puede no aplicarse a usted. Esta garantía le ofrece derechos legales específicos y puede también tener otros derechos, que varían de estado en estado.

Disponibilidad de Partes de reemplazo

Para comprar las partes de reemplazo, consulte el sitio Web **www.powerhouse-products.com**

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE CALIFORNIA

Sus Derechos y Obligaciones de la Garantía

La Junta de California Air Resources Board y The Coast Distribution System, Inc. (POWERHOUSE®) se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones en su pequeño motor 2008 y superiores para el trayecto (SORE). En California, se deben diseñar, crear y equipar nuevas SORE para cumplir con las normas más estrictas anti-smog del estado. The Coast Distribution System, Inc. (POWERHOUSE®) debe garantizar el sistema de control de emisiones en su SORE durante los períodos de tiempo indicados abajo, siempre que no mediare abuso, negligencia ni mantenimiento inadecuado de su SORE.

Su sistema de control de emisión incluye partes, como el carburador, los tanques de combustible, las tapas de combustible, las líneas de combustible, el sistema de encendido y el conversor catalítico. También pueden estar incluidos las mangueras, cintos, abrazaderas, conectores y otros ensambles relativos a las emisiones.

Siempre que exista una condición de garantía, The Coast Distribution System, Inc. reparará su motor sin costo incluidos el diagnóstico, partes y mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante

El sistema de control de emisiones está garantizado por dos años. Si alguna de las partes relativas a las emisiones en su motor están defectuosas, la parte se reparará o reemplazará por The Coast Distribution System, Inc.

Responsabilidades de Garantía del Propietario

- Como propietario SORE, usted es responsable del rendimiento del mantenimiento necesario indicado en su Manual de Propietario. The Coast Distribution System, Inc. recomienda que retenga todos los recibos que cubren el mantenimiento en su SORE, pero The Coast Distribution System Inc. (POWERHOUSE®) no puede rechazar la garantía solo por falta de recibos o su falla de garantizar la realización de todo el mantenimiento programado.
- Como propietario SORE, usted debe saber que The Coast Distribution System, Inc. puede negarle la cobertura de garantía si su SORE o una parte ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de presentar su SORE al centro de distribución o centro de servicio autorizado por The Coast Distribution System, Inc. (POWERHOUSE®) tan pronto como ocurra el problema. Las reparaciones de garantía deben completarse en un tiempo razonable, que no supere los 30 días.

Si tiene dudas referentes a su cobertura de garantía, debe comunicarse con el centro de servicio de América del Norte para los productos POWERHOUSE®:

Teléfono: 1-877-544-4449 (8 a.m. a 6 p.m. ET)

Fax: 1-800-263-0280

Correo electrónico: **warranty@powerhouse-products.com**

GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN

Su motor generador POWERHOUSE® cumple con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency), Medio Ambiente de Canadá (Environment of Canada) y el estado de California (si el modelo está certificado por CARB). Los sistemas y/o partes siguientes están cubiertos en esta garantía. Las fallas o el funcionamiento inadecuado de los siguientes sistemas o componentes se diagnosticarán y repararán sin cargo por las partes y la mano de obra.

Sistema de combustible

- El carburador, incluidos el sistema inductor
- Sistema de control de velocidad del motor (Economía mariposa)
- Manivela de entrada
- Módulo de control del motor

Sistema de control de evaporaciones

- Tanque de combustible
- Tapa de combustible
- Retensor de combustible
- Válvula de combustible
- Bomba de combustible
- Líneas de combustible
- Dispositivo de carbono (incluidos conectores y corchetes)

Sistema de Inducción de Aire

- Elemento filtro de aire*
- Albergue de filtro de aire

Sistema de arranque

- Módulo de arranque
- Bobina de arranque
- Bobinado de arranque
- Bujías de encendido*
- Cable y tapa de bujía de encendido

Sistema de escape

- Catalizador
- Manivela de escape
- Ensamble de inyección de aire secundario

Varios

- Caños, tubos, mangueras y abrazaderas, aros en o, sellos y juntas asociadas con los sistemas anteriores.

  * Cubiertos hasta el primer reemplazo programado solamente. Ver el cronograma de mantenimiento.

11. APÉNDICE A. SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN

Su generador tiene un motor que ha sido aprobado por la Junta California Air Resources Board. Aparte de los procedimientos de puesta a punto en la sección mantenimiento, no se requiere ningún mantenimiento adicional.

El sistema de control de emisión tiene los siguientes componentes:

1. Sistema de combustible: El tanque de combustible, tapa, indicador y mangueras que están específicamente diseñadas y creadas para no permitir la permeabilización de los vapores de combustible ni la liberación a la atmósfera.
2. Un dispositivo activado de carbono recolecta los vapores de gasolina del tanque de combustible y los regresa a la cámara de combustión para el quemado.
3. Se crea un catalizador en el amortiguador para tratar más el escape del motor.
4. Una válvula de inyección de aire secundaria agrega aire de combustión para encender el combustible no quemado en el escape.

Comuníquese con su centro de servicio autorizado POWERHOUSE® para obtener las partes de reemplazo correctas y el servicio en el sistema.

12. APÉNDICE B. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y CARGA

(a) GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. ESTE MANUAL INCLUYE INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD IMPORTANTES.

(b) EL TRABAJO CERCA DE UNA BATERÍA DE ÁCIDO DE PLOMO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA BATERÍA. POR ESTA RAZÓN, ES DE MÁXIMA IMPORTANCIA QUE CADA VEZ QUE USE SU CARGADOR, LEA Y SIGA EN DETALLE LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS.

(c) PARA REDUCIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN DE BATERÍA, SIGA LAS INSTRUCCIONES Y AQUELLAS MARCADAS EN LA BATERÍA.

(d) NUNCA FUME NI PERMITA UNA CHISPA ABIERTA O LLAMA CERCA DE LA BATERÍA O EL MOTOR.

(e) USE EL CARGADOR PARA CARGAR UNA BATERÍA DE PLOMO ÁCIDA SOLAMENTE. NO ESTÁ DISEÑADO PARA PROPORCIONAR ENERGÍA A UN SISTEMA ELÉCTRICO DE VOLTAJE EXTRA BAJO NI PARA CARGAR BATERÍAS DE PILA SECA. LA CARGA DE LAS BATERÍAS DE PILA SECA PUEDEN CAUSAR EXPLOSIÓN O LESIÓN A LAS PERSONAS Y DAÑAR LA PROPIEDAD.

(f) NUNCA CARGUE UNA BATERÍA CONGELADA.

(g) SI ES NECESARIO QUITAR UNA BATERÍA DEL VEHÍCULO PARA CARGARLA, SIEMPRE QUITE PRIMERO LA TERMINAL A TIERRA DE LA BATERÍA. ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS ACCESORIOS EN EL VEHÍCULO ESTÁN LISTOS EN ORDEN PARA EVITAR UN ARCO.

(h) ESTUDIE TODAS LAS ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS DEL FABRICANTE DE BATERÍA, COMO LA ELIMINACIÓN O NO ELIMINACIÓN DE PILAS MIENTRAS LAS CARGA Y LAS TAZAS DE CARGA RECOMENDADAS.

(i) PARA UN CARGADOR QUE TIENE UN INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE DE PRODUCCIÓN, CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO DEL AUTOMÓVIL PARA DETERMINAR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA Y PARA ASEGURARSE DE QUE EL VOLTAJE DE PRODUCCIÓN ESTÁ ESTABLECIDO EN EL VOLTAJE CORRECTO. SI NO SE OFRECE UN INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE DE PRODUCCIÓN, NO USE EL CARGADOR DE BATERÍA, A MENOS QUE EL VOLTAJE DE BATERÍA COINCIDA CON LA CLASIFICACIÓN DEL VOLTAJE DE PRODUCCIÓN DEL CARGADOR.

(j) NO REEMPLACE NUNCA EL CARGADOR DIRECTAMENTE DESDE O DEBAJO DE LA BATERÍA QUE SE ESTÁ CARGANDO, LOS GASES O LÍQUIDOS DE LA BATERÍA PUEDEN EROSIONAR Y DAÑAR AL CARGADOR. COLOQUE EL CARGADOR LO MÁS LEJOS POSIBLE DE LA BATERÍA COMO LO PERMITAN LOS CABLES DC.

(k) NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO NINGÚN CARGADOR EN UN ÁREA CERRADA NI RESTRINGA LA VENTILACIÓN DE NINGUNA MANERA.

(l) CONECTE O DESCONECTE LOS SUJETADORES DE SALIDA DC SOLO DESPUÉS DE CONFIGURAR CUALQUIER INTERRUPTOR DE CARGADOR EN LA POSICIÓN APAGADO Y ELIMINAR EL CABLE DE LA SALIDA ELÉCTRICA. NO PERMITA NUNCA QUE LOS SUJETADORES TENGAN CONTACTO ENTRE SÍ.

(m) SIGA ESTOS PASOS CUANDO INSTALE LA BATERÍA EN EL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE OCASIONAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. A FIN DE REDUCIR EL RIESGO DE CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

- **i.** COLOQUE LOS CABLES AC Y DC PARA REDUCIR EL RIESGO O DAÑO POR CAPUCHA, PUERTA O PARTES MÓVILES DEL MOTOR;
- **ii.** MANTÉNGASE ALEJADO DE LAS CUCHILLAS DEL VENTILADOR, CINTAS, POLEAS Y OTRAS PARTES QUE PUEDEN OCASIONAR LESIONES A OTRAS PERSONAS;
- **iii.** VERIFIQUE LA POLARIDAD DE LAS TERMINALES DE BATERÍA. UNA TERMINAL DE BATERÍA POSITIVA (TERMINAL, P, +) EN GENERAL TIENE UN DIÁMETRO MÁS LARGO QUE UNA TERMINAL NEGATIVA (NEG, N, –);
- **iv.** DETERMINE LA TERMINAL DE BATERÍA QUE ESTÁ CONECTADA A TIERRA (CONECTADA) AL CHÁSIS. SI ESTÁ CONECTADA LA TERMINAL NEGATIVA AL CHASIS (COMO SUCEDE EN LA MAYORÍA DE LOS VEHÍCULOS), CONSULTE EL ARTÍCULO (v). SI ESTÁ CONECTADA LA TERMINAL POSITIVA AL CHASIS, CONSULTE EL ARTÍCULO (vi);

v. PARA UN VEHÍCULO CON CONEXIÓN NEGATIVA, CONECTE EL SUJETADOR POSITIVO (ROJO) DEL CARGADOR DE BATERÍA AL POSITIVO (TERMINAL, P, +) TERMINAL NO CONECTADA A TIERRA DE LA BATERÍA. CONECTE EL SUJETADOR NEGATIVO (NEGRO) AL CHÁSIS DEL VEHÍCULO O AL BLOQUE DEL MOTOR ALEJADO DE LA BATERÍA. NO CONECTE EL SUJETADOR AL CARBURADOR, LÍNEAS DE COMBUSTIBLE NI PARTES DEL CUERPO DE LÁMINA DE METAL. CONECTE A UNA PARTE DEL MARCO O BLOQUE DEL MOTOR DE METAL DE MEDICIÓN PESADA.

vi. PARA UN VEHÍCULO CON CONEXIÓN POSITIVA, CONECTE EL SUJETADOR NEGATIVO (NEGRO) DEL CARGADOR DE BATERÍA AL NEGATIVO (NEG, N, -) TERMINAL NO CONECTADA A TIERRA DE LA BATERÍA. CONECTE EL SUJETADOR POSITIVO (ROJO) AL CHÁSIS DEL VEHÍCULO O AL BLOQUE DEL MOTOR ALEJADO DE LA BATERÍA. NO CONECTE EL SUJETADOR AL CARBURADOR, LÍNEAS DE COMBUSTIBLE NI PARTES DEL CUERPO DE LÁMINA DE METAL. CONECTE A UNA PARTE DEL MARCO O BLOQUE DEL MOTOR DE METAL DE MEDICIÓN PESADA.

vii. CONECTE EL CABLE DE SUMINISTRO AC DEL CARGADOR A LA SALIDA ELÉCTRICA; Y

viii. CUANDO DESCONECTE EL CARGADOR, APAGUE LOS INTERRUPTORES, DESCONECTE EL CABLE AC, SAQUE EL SUJETADOR DEL CHÁSIS DEL VEHÍCULO Y LUEGO QUITE EL SUJETADOR DE LA TERMINAL DE BATERÍA.

(n) SIGA ESTOS PASOS CUANDO INSTALE LA BATERÍA FUERA DEL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE OCASIONAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. A FIN DE REDUCIR EL RIESGO DE CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

i. VERIFIQUE LA POLARIDAD DE LAS TERMINALES DE BATERÍA. UNA TERMINAL DE BATERÍA POSITIVA (TERMINAL, P, +) EN GENERAL TIENE UN DIÁMETRO MÁS LARGO QUE UNA TERMINAL NEGATIVA (NEG, N, –);

ii. ADJUNTE AL MENOS UN CABLE BATERÍA AISLADA 60 CM 6-DE MEDICIÓN (AWG) A UNA TERMINAL DE BATERÍA NEGATIVA (NEG, N, –);

iii. CONECTE EL SUJETADOR DE CARGA POSITIVA (ROJO) A LA TERMINAL DE BATERÍA POSITIVA (POS, P, +);

iv. COLÓQUESE USTED Y EL EXTREMO LIBRE DEL CABLE LO MÁS LEJOS POSIBLE DE LA BATERÍA. LUEGO, CONECTE EL SUJETADOR DE CARGADOR NEGATIVO (NEGRO) AL EXTREMO LIBRE DEL CABLE;

v. NO MIRE LA BATERÍA CUANDO REALICE LA CONEXIÓN FINAL;

vi. CONECTE EL CABLE DE SUMINISTRO AC A LA SALIDA ELÉCTRICA; Y

vii. CUANDO DESCONECTE EL CARGADOR, SIMPRE HÁGALO EN LA SECUENCIA INVERSA DEL PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN Y ROMPA PRIMERO LA CONEXIÓN MIENTRAS SE COLOCA LO MÁS LEJOS DE LA BATERÍA, SEGÚN SEA PRÁCTICO.

(o) EL USO DE UN ADAPTADOR NO ESTÁ PERMITIDO EN CANADÁ. SI UN RECEPTÁCULO DE TIPO DE CONEXIÓN NO ESTÁ DISPONBLE, NO USE UN DISPOSITIVO HASTA QUE SE INSTALE EL ENCHUFE ADECUADO POR UN ELECTRICISTA CALIFICADO.

(p) EL GENERADOR (BOBINADO ESTATOR) ESTÁ AISLADO DEL MARCO Y DEL SUJETADOR A TIERRA DEL RECEPTÁCULO AC.

(q) LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS QUE REQUIEREN DE UNA CONEXIÓN DE SUJETADOR DE RECEPTÁCULO A TIERRA NO FUNCIONARÁN SI EL SUJETADOR DE CONEXIÓN DEL RECEPTÁCULO NO ES FUNCIONAL.



POWERHOUSE® Products
DTS Manufacturing
7930 S.W. Burns Way, Unit C
Wilsonville, OR 97070
www.powerhouse-products.com

BCN # Label For This Unit

Remote Serial Number Label

This manual version applies to BCNs equal to or greater than:

120613397807001